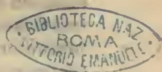
GABRIELIS CVNEI
MEDIOLANENSIS,
APOLOGIAE
FRANCISCI PVTEI
PRO GALENO IN ANATOME,
EXAMEN.

Cum Priuilegio.



VENETIIS,
Apud Franciſcum de Franciſcis Senenſem,
M D LXIIII.

GABRIELIS CVNEI MEDIOLANENSIS, APOLOGIAE *FRANCISCI PVTEI* PRO GALENO IN ANATOME, EXAMEN.



Ad Franciscum Puteum.



ON illorum duntaxat qui me anatomen, Mediolani & Ticini docentem audiunt precibus, uerùm & multorum Subalpinæ scholæ medicorum literis, uehementer roger, ut quàm fœdè tuã pro Galeno in Vesaliũ apologiam institueris, tibi significẽ. Immo Gabrielis Falloppij, & Io. Canani, & Petri martyris Troni, ac meã denique sententiam, sic tuo scripto inuocas, ut nostro quod ex publicis priuatisq; dissectionibus indies comparamus iudicio, prorsus stare uelis, nosq; tuorum conatuũ & opinionum censores constituas. Falloppius sanè, priusquam superiori anno è uiuis magna studiorum clade discessit, anatomicis suis in lucem editis obseruationibus, mentem suam omnibus proposuit. Non obscure enim attestatur, omnium se illorum qui suis sectionibus adfuere, & quibus animi sui conceptus exposuit, iudicio, non in quibusdam tantum, sed in quamplurimis quæ à Vesalio in Galeno desiderantur, sententiæ Vesalij meritò iureq; acquiescere, ac pro illa, adeoq; ueritate, perpetuò stare. Dein si ipsius obseruationes diligenter expendo, non alius locus in quo Galenum contra Vesalium purgare studet, mihi occurrit, quàm quo Galenum etiam uariè increpans, in præcipuis duræ cerebri membranæ finibus nullam arteriarum materiam profundi (non

Examinis huius scribendi occasio.

rectè tamen) contendit. Præterea, quum is post renatam nobis anatomen, suis obseruationibus in multos annos pressis, hanc cum alijs quibusdam in Italia augere adnisus est, ubertim, & longè secus quàm tu, omnibus constare uoluit, quàm multa in corporis humani fabrica, à Galeno ignorata fuerunt, & præterita. Est enim illa tam locuples & uaria, ut ipsam sedulo propriis manibus perlustranti, semper aliquid noui offerat, quo Dei summi rerum opificis industriam solertiamque magis admiremur: utq; multa adhuc superesse uideamus, in quibus illam intelligere, & assequi non ualemus. Cananum etiam, in eadem cum Falloppio esse sententia, tum ipse Falloppius scribit, tum Canani ipsius quam cum uesalio sæpius habuit familiaritas, tum horum non dissimiles in secando docendoque opiniones, coarguunt. Tronum quoque familiarem & conciuem meum, & omnes quos non solis libris addictos, anatomen aggredi scio, in eadem, qua Falloppius fuit, sententia uersari, mihi est perspectissimum. Quàm turpiter uerò & ridiculè te, ut Antonii Fossani in Vesalium (quod scilicet hic illius solitum aliàs questum, in Cæsaris Caroli & Regis Philippi aula non leuiter imminuerit) inuidiæ subseruires, inscitiamque tuam omnibus detegeres, tuis in Vesalium conuicijs dederis, ac quàm arti cui manus nunquam adhibuisti, præter rationem te ingesseris (quandoquidem nimirum ita cupis) nunc citra scurrilem tuam dicacitatem rabiemq; omnem aperiam. Quum itaque centonem nescio quem de medicæ artis inuentione coaceruas, tandemq; illam sic absolutam esse proponis, ut nihil in ipsa amplius inueniri, & illam non amplius augeri posse, tibi omnes tuo infelici ingenio metienti persuades, illis sanè laudatissimis uiris iniuriam facis, qui hanc nouis optimisq; præceptis indies adhuc illustrant, & ueteribus incognita parumque rectè ab illis animaduersa, nobis subinde exhibent, ac etiam liquido commonstrant, quanta in illa adhuc requiramus, & de quàm multis, meritò ambigimus. Verùm, ut de uniuersa aliàs medicina sileam, atque illam artis partem tecum modò expendam, quæ humani corporis fabricæ, cognitionem docet, ueritatem sanè, ac Dei opera deprimere obscurareque adniteris, quum hanc tam integrè à Galeno pertractatam asseris, ut post eius libros nihil magis expetere debeamus; quumque omnia calumniaris, quibus cognitionem illam post Galenum, à Vesalio exornatam auctamq; certissimo nouimus

Medicinam ut neq; anatomē à Galeno esse absolutam.

nouimus. Quanquam enim Galeno communi omnibus præceptori plurimum ſumus deuincti, non tamen nos adeo ipſi addictos eſſe decet, ut in quibus humani corporis fabricam illum minus rectè uere ue tradidiſſe nobis conſtat, illi potius quā ueritati Deiq; operibus ſit acquieſcendum. Audax mehercule & magnum facimus fuit, medicis totiq; orbi proponere, Galenum (quem ad noſtra uſque tempora nemo nec minimum quid in anatome deliquiſſe arbitratus eſt) humanum corpus nuper mortuum nunquam diſſecuiſſe: & ſi forte is hominis oſſa obiter conſpexit, ſimiarum tamen potius, quàm hominum oſſa deſcripſiſſe, & ad cerebri cognitionem boues, ad uteri autem & fœtus examen capras imprimìs, nunquam verò hominis corpus, aggreſſum fuiſſe, ac denique in cæteris partibus ſimiarum, non autem hominum fabricam docuiſſe, & interim hoc ſummopere ſuis ſcriptis uoluiſſe cauere, ne cui illum humanas partes haud expendiſſe, aut non uidiſſe, ſuboleret. Veſalius paradoxi huius non abſque ſumma ſeniorum ipſo medicorum in uidia, & animi perturbatione, primus autor, ſuæ ſententiæ potisſimum robur inde ſumpſit, quòd ex innumeris inter ſimiarum & hominum corpora occurrentibus undique differentiis, Galenus nullas cognouit, quàm quas citra ſectionem, in integris corporibus unicuique licet animaduertere. His multa Veſalius adiecit, in quibus Galenum neque ſimiarum, & longè minus hominum conſtructionem benè pertractaſſe, & partium uſus ſubinde haud rectè expreſsiſſe, & immerito in pleriſque ueteres accuſaſſe, ipſumq; uariis locis contraria docuiſſe, non raro commonſtrauit. Cæterum quum tu Galeno in hoc patrocinari ſtudes, ac minimam ſane eorum quæ nunc commemoraui partem, & illam quoque leuioris fere momenti aſſumis, in Galeno apud Veſalium prædicando, & laudando tibi nihil impendendum erat laboris, quum hic illum non anatomes tantum, ſed & totius poſt Hippocratem medicinæ principem undique habeat, Galeniq;(ſi quiſquam modo alius) ſit ſemper ſtudioſiſsimus. Vti etiam ipſi anatomen in Italia docenti, nihil unquam prius extitit, quàm Galeni ſcriptis humanam fabricam, & illa quæ ſectionibus comprehenderat, quo ad poſſet accommodare, & omnem operam in medium conferre, qua anatomici Galeni libri (qui tantum potisſimum ue præceptore indigent) à quouis intelligerentur, & reiectis quorundam de anatome turpibus libellis, Galenus

lenus

lenus in hominũ manibus in hac quoque artis parte uersaretur. Quando autem tu Galenum, hominum potius fabricam quàm simiarum docuisse & homines frequenter secuisse conniteris asserere, aceruus sanè aliquis illarum differentiarum, quibus homo à simia longè discrepat, & quæ non nisi resectione discuntur, tibi erat in medium deducendus, & rationibus cur Galeni descriptiones in illis homini magis quàm simiæ quadrent, uenerat tibi demonstrandum. Quæ enim tu adfers huc ex Galeno loca, præterquam quòd multis argumentis mihi constat, illa Vesalium non latuisse, ipsius sententiam magis quàm tuam non paucis rationibus stabiliũt. Quamuis enim Galenus peropportunè de piscium corde, & pulmonum in illis defectu, & oculorũ in cancris situ & duritia, & aliarum quarundam quibus homo perinde ac simia à multis animalibus uariat partium, ideo meminit, ut humanæ constructionis modũ clarius explicaret, nihil inde tamen possis cõijcere, nisi ex innumeris tot differentiis, quibus per dissectionẽ tantum, nõ externarũ uerò sedium inspectionẽ, homines à simijs differre, Vesalius late diffuseq; cõmonstrauit aliquas Galeno cognitas fuisse doceas. Quod adfers de digitorum pedis in longitudine differentia, & tendine, quo simiam priuatim donari Galenus asserit, parum profectò tuæ fauet sententiæ, & interim tuam anatomes ignorantiam prodit. Citra sectionem enim unusquisq; obseruat, simiæ pedis digitos longiores maioresq; quàm manus digitos esse: & qui pedis simiæ pollici, non secus quàm manus pollici, tria ossa sint uel motus occasione asignanda, nemo dubitat, sed quàm immerito Galenus inde coniecerit, hominem tendine septimi in Vesalij enarratione pedem mouentium musculi destitutum esse, ex illo debebas discere. Homini namq; perinde ac simiæ, musculus secundùm fibulam uersus tibiæ anteriora consistit, qui suo tendine ad os cubo comparatum reflexus, paulumq; latescens, inibi cartilagine aut sesamino ossa donatur. Dein rursus teres redditus, homini quidem ad radicem pedij osis, quod pollicem duobus tantum osibus efformatum sustinet, inseritur; simiæ uerò, in primi pollicis osis (quod dicto pedij hominis osi mole neutiquã par est) cum tarso nexum implantatur, & utrisq; pedi sursum adducendo est accommodus. Quia autem Galenus, aliam pollicis simiæ, quàm hominis obseruauit esse rationem, illo tendine hominem destitui, citra huius dissectionem, malè est imaginatus. Hic mul-

Locorum, quibus Galenum homines secuisse perperã colligitur, examen.

tas

tas hominis cum ſimijs in muſculis digitos pedis mouentibus differentias, quæ Galenum hominis muſculos non uidiſſe arguunt, in medium ferrem, diſſentientiumq; de illis Galeni locorum mentio à me inſtitueretur, niſi tam horum omnium uidereris ignarus, tamq; leuiter in Veſalij ſcriptis uerſatus, ut adhuc neſcias Hippocratem, acromij ſeu ſummi humeri nomen, nunc ad exteriorem ſcapulæ proceſſum cum ſua appendice, nunc ad proceſſus illius cum clauicula articulum, nunc ad ſedem qua is habetur aut conſiſtit, nunc uerò uelut ad medium quo clauicula ſcapulæ colligatur (ut ea ſcilicet quam tractabat res poſtulabat) in hominibus appellaſſe, & alia animalia ſummo humero priuaſſe. Vnde profectò occaſionem Galeno obueniſſe certiſſimum eſt, quòd ſimiam hic ab homine differre, fuerit male ſuſpicatus. Quum enim ille in ſimia clauiculam, & huius ad exteriorem ſcapulæ proceſſum coarticulationem, quoq; inueniret, ob Hippocratis (qui capras quidem, boues, equos, oues, lepores & aſinos, non autem ſimias, ab hominibus in hac corporis parte diſtinguebat) orationem, parum rectè hic tertium os deſideraſſe uidetur: itaq; parum laudabili illa coniectura, quam tu modo adfers, ſe homines non ſecuiſſe, ſatis comprobat. Citra ſectionem omnibus in propatulo eſt, in quo ſimia ab homine in cruribus erigendis, aut in genu extendendo differt, uerùm diſſectione deprehenditur, qua in regione muſculi quibus tibia mouetur, carnei eſſe deſinunt, & quam ipſorum tendines formam habent, & ubi uerè inſeruntur. Quum itaq; in his, & in alia hic muſculorum hiſtoria, inſigne inter hominem & ſimiam ſectione deprehenditur diſcrimen, cumq; Galeni deſcriptiones ſimiæ, non autem homini quadrent, & is nullius aliàs differentiæ, qua homo à ſimia uariaret, hic meminit, certo certius eſt, Galenum citra ſectionem duntaxat, in poplitis flexu productas longius inſertiones, quæ oculis in integro corpore ſubſunt (uti Veſalij eſt ſententia) ſtatuiſſe. Quando inquis Galenum aſtruere femoris caput obliquius coxendicis acetabulo in ſimijs quàm hominibus committi, docendus es, quadrupedibus & auibus quoq; caput femoris, quod coxendici articulatur, nulla fere longa ceruice extra femoris totius rectitudinem donari, breueq; omnino interuallum inter magnum trochanterem, & caput illud occurrere: quum tamen homini caput id à trochantere illo plurimum diſtet, ac tranſuerſum ueluti collum ſeu ceruicem

cem inter hoc & trochanterem, insigni sanè discrimine & usu, in homine obseruemus. Dein discendum quoq; tibi est, simiæ femur, etiamsi in ceruicis longitudine multò magis femori humano, quàm uitulino aut ouillo sit comparandum, aliorum tamen quadrupedum femore obliquius esse, & magis humano femori, quàm quadrupedum, posse assimilari. Adeò, ut ad reliqua quadrupeda & aues facta comparatione, Galenus simiæ femur coxendici obliquius committi potuerit quidem asserere, instituta uero ad hominem similitudine, nequaquã. Immò quũ hic Galeni sermo homini rectius femur quàm simiæ tribuit, is sanè liquido attestatur, Galenum femur humanum sectione nunquam exanimasse; imprimìs quum hic dicere nequeamus, transuersam, ut sic loquar, humani femoris ceruicem, cum obliqua magisq; recta simiarum femoris ceruice, Galenum hic comparasse. Simiæ calcem hominis calce angustiorem esse, nemo non absq; sectione animaduertit, sed musculi suo tendine in planta simiæ dilatescentis fabrica, & tendinum calci insertorum inter se coniunctio, & substantia, solis dissectionibus comprehenduntur. Vnde etiam haud mirum, si Galenus ueteres qui in hominum dissectionibus se occupabant, hic immeritò arguat, quòd tendinem quendam per calcis posteriora ueluti in sinu quodam incedentem, sub pedis cute in planta dilatari non scripserint, quodq; primi & secundi pedem mouentium musculorum tendinem, non citra ullam cum quarti musculi tendine unionem, calci docuerint inseri, & quòd deniq; quartum musculum adhuc carneum, suam insertionem moliri, non explicuerint. Quum enim illi, quæ in hominum sectione in iam dictis musculis sunt obuia, memoriæ prodidissent, Galenus tamen ipsos ideo errasse perperam existimauit, quòd hæc secus in simijs, quàm illi uerè enarrauerant, se habere obseruaret; affatim insinuans, qui hos musculos, ut neq; calcis os, in homine nunquam sectione examinauerit. Musculorum qui simiæ & hominis nates constituunt, Galenus nullum aliud discrimen docuit, quàm quod cuiuis citra sectionem in podicis ani ue coopertione, innotescit. Quòd si forte eiusmodi musculorum in homine longitudinem & tumorem sectione Galenus deprehendisset, in ipsorum numerum, perinde ac hic passim in ossium natura, simiæ potius quàm homini suam orationem, haudquaquàm accommodasset. Neq; etiam ueteres argueret, quòd musculum ignorauerint, quem ipse à coxendicis

ossis

oſsis interna ſede ad ſuperiores lumborum uertebras in ſimijs, non uerò in hominibus, pertinere animaduertit. Sic quoq; in diſcrimine, quod in ſexti & ſeptimi femur mouentium muſculorum inſertione, & tendinum natura & coalitu uiſitur, ſuam orationem nō ſolis tantum ſimijs (ut hic alia multa taceam) conuenire uoluiſſet. Idem de ſimiarum pollice, tibi erat colligendum; quanquam enim Galenus hunc ſimiæ minorem multò, quàm homini obtigiſſe citra ſectionis beneficium animaduertit, non ideo tamen in tendinum tertios digitorum articulos flectentium explicatione, craſsiorem tendinem pollici, quàm minimo digito aſcripſit, & diſcrimen minime expendit, aut uidit, quo hominem hic à ſimia per ſectionem inſigniter uariare nouimus. Si Galenus differentiam, quam in lumborum uertebrarum numero poſuit, & quæ à Veſalio rectè eſt animaduerſa, non potius ueterum numero, & lumborum in ſimijs longitudinis, quàm hominis ſectione, reperiſſet, is ſanè ueteres non immeritò accuſaret, quod proceſſum quendam in lumborum uertebris prætérijſſent, quo ſimiæ & canes, non uerò homines donantur. Vti etiam non decimam thoracis uertebram ſupra infraq; ſuſcipi, ut ſcilicet in ſimia fit, ſed duodecimam dixiſſet. Dein (ne quid dicatur de muſculorum in lumbis illo diſcrimine, quo Galenum ueteres ignorantiæ iniuria inſimulare, paulo ante ſignificabam) is ſi hominis uertebras uel obiter uidiſſet, poſteriorum & tranſuerſorum proceſſuum earum uertebrarum quæ in lumbis occurrunt, ductum inceſſumve non ut in ſimijs (ſecus nimirum longè quam in hominibus) ſe habent, deſcripſiſſet. Quando Galenus uenam quæ pari aut coniuge carens, nobis appellatur, alia ſede in homine, quàm in ſimijs & canibus exoriri tradidit, ſe nunquam hominem ſecuiſse, uel inde conſtat, quòd in uenæ illius exortu (qui ſupra cor & extra cordis inuolucrum occurrit) inter hominem & illa animalia, nullum ſpectetur diſcrimen. Magnæ differentiæ, quibus caprarum & uaccarum uteri, à muliebri utero in ſitu, forma, cornibus, tunicis, acetabulis alijsq; quibuſdam inſigniter uariant, ſi quid ſanè aliud, liquido oſtendunt, Galenum hunc nunquam inſpexiſſe. Et quum caprarum uterum muliebri utero ſimilem eſſe ſibi ob unicum qui ab illis fere editur fœtum, perſuaſit, non mirum ſi diſcrimen aliquod inter ſimiæ aut canis, aut ſuis uterum (qui plures plerunq; fœtus continet) & mulieris uterum eſſe merito cenſuerit. *I*nſignis illa differen-

tia, quia canes & simiæ ab homine in illo ipsorum pulmonis lobo uariant, qui sub cordis inuolucro inter membranas thoracem diuidentes, cauam uenam manus instar concinnè amplectitur, in causa profectò est, quòd Galenus lobum illum à ueteribus, hominum corpora dissecantibus prætermissum & ignoratum fuisse, iniuria contendit, tantum abest, ut magnum loborum fibrarumve pulmonis discrimen attestaretur, Galenum homines secuisse, horumq; fabricam descripsisse. Ac proinde, quum in tam uaria & multiplici undiq; hominis ad simiam, & ad uaccarũ uterum, & ad bouinum cerebrum differentia, Galeni descriptiones homini non conueniant, quid inde possis concludere, quòd libri de Partium usu, de hominibus, non uerò de simiis (quemadmodum sanè libri de Venarum, Arteriarum, Neruorum & Musculorum sectione) sunt inscripti? Idem fatendum est, de exiccati cuiusdam latronis in agro relicti cadaueris, & alterius humani corporis ad Nili ripas reperti osium, quam Galenus sibi obtigisse miraculi cuiusdam instaraít, inspectione, quum is non hæc, sed simiarum ossa nobis undiq; descripserit. Quod sanè haud euenisset, si aliquando Alexandriæ hominis ossa, perinde ac passim simiarum à Galeno domi ac quum scriberet, fuissent pertractata, ipsiq; occasio illa, ad quam omnes hortatur, absq; falsæ similitudinis persuasione, contigisset. Si namq; cum singulari sua in simiarũ sectionibus peritia, hominum corpora ipsi quantumuis raro etiam secare (uti nobis modò simiarũ) licuisset, innumeras sanè illas differentias haud quaquam reticuisset, quibus hominem à simia distare, Vesalius per solas resectiones didicit. Dato itaq; post hac operam, ut ex hominum simiarumq; sectionibus, differentiæ hæ non amplius te quoq; lateant, ne scilicet Galeni locis tuæ sententiæ contrarium prorsus affirmantibus, ueritatem cum magno dedecore tuo, post hac impiè oppugnes. In recensendis osium & cartilaginum ad se inuicem constructionibus, Vesalij scopus fuit, rationes cur non uno osse homo efformetur explicare, uariosq; contextuum osium usus pertractare: dein additis formulis, quibus ossa committuntur, media & beneficia quibus formulæ illæ hærent, subiungere, seseq; quo ad posset Galeni sententijs, quas saniores esse arbitrabatur, quasq; undiq; interpretatus est, accommodare studuit. Quamuis igitur Galenus in initio libri de Ossibus, ad synarthrosin seu coarticulationem retulisset suturam, harmoniam & gomphosim, quia tamen

In osium ad se inuicẽ constructionibus examinata.

men

men sex costarum cartilagines ad pectoris os, & brachialis ossa inter se,& postbrachialis ossa ad brachiale, & fibulam ad tibiam, & talum ad calcem, & calcem & naui comparatum os ad tarsi ossa, & hæc ad pædij ossa (ut quædam alia taceam) per synarthrosim in illo libro passim in priuatis ossium descriptionibus, committi docuit, hæcq; omnia neutiq̃ futura, aut harmonia, aut gomphosi, Vesalio construi uidebantur, is sanè maluit synarthrosim ad illos articulos referre, qui obscurum edunt motum, & læuibus & lubricis cartilagineve obductis superficiebus non secus quàm articuli manifestum motum edentes, exstruuntur. Omnes enim illi nexus, præter primæ costæ ad pectoris os unionem, quos iam synarthrosi Galenus componi, innuebat, neutiq̃ futura & harmonia & gomphosi,ut pote omni prorsus motu destitutis,conficiuntur,sed dictis constant superficiebus,& partim enarthrosi, & partim arthrodia, & partim gynglymo componuntur. Tu interim, ut Galenum sibi concordem esse ostendas, harmoniam non ad deficientis in lineæ imaginem futuræ, formulam, sed cum arthrodia, quæ planis & lubricis superficiebus motus gratia perficitur confundis, parum inter lineam & superficiem distinguens. Dein gomphosim ita patere uis, ut ad enarthrosim, hoc est formulam qua manifeste caua unius ossis superficies,protuberantem alterius ossis superficiem excipit: idque superficiebus cartilagine obcrustatis,& ad motum nunc obscurũ, nunc euidentem conformatis. Mirum quòd non eadem opera (ut uidelicet omnia ocyus perturbes) futuras in dictorum ossiũ cartilaginumque nexibus inibi reperiri esse ue effingis, ubi illi mutuo sese suscipientibus & subeuntibus superficiebus adeoq; gynglymo constituuntur: quum nimirum futuræ mutuo quodam ingressu,mutuaque admissione componuntur. Neque etiam te pudet,hic Vesalium accusare, quòd omnes hactenus dictos ossium cartilaginumque nexus,quos ad synarthrosim refert, sola arthrodia seu planis tantum superficiebus exstrui censuerit, quasi non & multas enarthroses,& fere gynglymos,in illis descripsisset. Placeas interim tibi quantum uoles,quum fibulæ ad tibiam, & tarsi ossium ad naui comparatum os contextus (qui planis & lubricis superficiebus ad se inuicem componuntur,& non nisi ligamentorum musculorumq; beneficio hærent) ad harmoniam reponis, non sis tamen ob Galeni locum ex secundo de Partium usu libro abs te adductum, & ueriori in alijs libris Galeni sententiæ non

admodum cógruentem, tam amens, ut omnia brachialis oſſa inuicem eiuſmodi planis ſuperficiebus, aut (ut tu inepte loqueris) ſimplicibus lineis, coarticulari certes, aut exiſtimes. Miror (etiáſi forte tibi enarthroſim cum gomphoſi confundere permitteré) qui tam obiter in corporis fabrica ſis uerſatus, ut poſtbrachialis oſſa tum brachiali per gomphoſim necti arbitreris, quùm hic nullus inſignis profundusve occurrit ſinus, uti neque eductum longè tuber, adeoq; manifeſta enarthroſis. In coſtarum ad uertebras articulationibus, nemo, quòd ſciam, obſcuros motus, & ſynarthroſim tecum immeritò ac contra Hippocratis in libro de articulis ſententiam, conſtituit, neque Galeno unquam in mentem uenit coſtarum inibi articulos, uti neque illos, qui ad pectus pertinent & ad enarthroſin a Veſalio reponuntur, clauium ritu infigi aut coarctari. Quum uerò harum articulationum aliquam, Hippocrati κιγκλισμὸν uocari, imperitè ſignificas, tibi conſtari debet, nó primam ſolam coſtam aliter quàm quinque ipſi ſuccedentes, oſsi pectoris citra omnem motum uniri, ſed neque de illo coſtarum ad pectoris os contextu, Hippocratem loqui. Huic enim ſermo eſt, de clauiculæ cum pectoris oſſe articulatione, dein non de clauiculæ ad pectoris os manifeſto aut exiguo pertractat motu, uerùm de illo, quo clauicula ſimul cum pectoris oſſe ueluti ſecundario agitur: quem ab illo iure diſtinguit motu, quo clauicula ſimul cum ſcapula mouetur. Si namque motum clauiculæ, quem illa ad ſcapulæ ſuperiorem proceſſum obtinet, cum illo conferre uelimus, quo clauiculæ caput in pectoris oſsis ſinu mouetur, certum eſt hunc, qui ad pectus ſpectat, illo longè eſſe manifeſtioré: conſtatque diſcrimen illud, quod inter duos illos motus conſpicimus, affatim cum diuerſo oſsium contextu arguere, qui euidentem motum ab obſcuro nos deceat in oſsium ad ſe inuicem conſtructionis diſciplina interſtinguere. In qua non illorum motuũ, qui alterius partis motum ueluti ſecundariò ſequuntur, habenda eſt ratio, etiamſi tu interim dentes ad maxillarum motũ agi, pueriliter nunc contendis. Mirum profectò, quod non pari ratione oſsium appendices, & ſuturas & ueras harmonias cum ſuis in quibus conſiſtunt partibus moueri adducis, ut iam tandem neque ulla oſsium unio, neque ulla conſtructura aut commiſſura, motu deſtituatur, ſicq; omnia in arte ruant, & ſemel undique perturbentur. Illic ubi Galenus ob Hippocratis orationem, qua dorſi uertebræ in ulteriore ipſarum parte ad cardinũ mo um có

mitti

mitti dicũtur, gynglymon in uertebris recipit, monendus ſanè poſt ueram uertebrarum ad ſe inuicem articulationẽ deſcriptionem, erat lector, Galenum ad gynglymi compoſitionem inibi quatuor, quæ ab inuicem diſtant, & proprijs formulis conſtituuntur articulationes, & tria ſimul oſſa recipere. Vti etiam Veſalius ſcripſit Ariſtotelem ad ſuam gomphoſin, tria ſimul oſſa accommodaſſe, quæ duobus aſſeribus ſpeculo uno commiſsis aſsimilatur, & in biſulcorum tali cum tibia & calce compoſitione, eleganter continuo quaſi articulo, & non interrupta medij oſsis ſuperficie ſpectatur, pulcherrimamq; ſupra & infra gynglymon conficit. Interim tamen Veſalius, uertebrarum ad ſe inuicem compoſitionem, ad illorum cardinum, qui ab ipſo proponuntur, & duabus tantum conſtant partibus unoq; adeò articulo, imaginem referre nequiuit. Et quum in ſuo anatomicarum Falloppij obſeruationum examine, duos qui ex tribus diſtinctis partibus conſurgunt cardines, ſibi proponit, & ad unam gynglymon plura oſſa, & plures cardines nititur admittere, illam tantum ex omnibus uertebram in exemplum ſe poſſe ducere ſignificat, quæ ſupra infraque ſuſcipitur, oſtioq; quodammodo aſsimilari poteſt, quod proceſſu tubere ue uno ſuperiore tanquam maſculo, in ſuperioris liminis ſinum ac ueluti fœminam ingreditur, & inferiore tubere in humilioris liminis foueam inarticulationis, non uero mutuæ admiſsionis & ingreſſus mutui modo ſubit. Ac proinde, ſi tu quicquam habuiſſes, quo autorum mentem hic aſſequi poſsimus, aut rationes quibus illi inſiſtunt, nobis confingeremus, id erat in medium depromendum, & non ridiculè inferendum, haud eſſe abſurdum ad unius articulationis formam, tria concurrere oſſa, quum plures dentes maxillæ infigantur: quaſi omnis ſimul dentium cum maxilla compoſitio, unica eſſet gomphoſis, & quaſi non ſingulis dentibus, ſingulæ ſuæ eſſent conſtructionis formulæ, duorum ueluti tãtum oſsium contextu exſtructæ. Ex hactenus dictis, uti etiam undique ex Veſalij libris, abundè conſtat, qui is ſymphyſim, utpote nullo prorſus motu præditã, ad ſynarthroſin, cui motum obſcurum aſsignat, nunquam (etſi immerito id ipſi imponis) retulerit. Immò, niſi hãc in oſſe *v* referẽtis oſsiculorũ ad ſe inuicem contextu, & in pube, & in oſsium quæ ſacro oſsi committuntur, & ſacri oſsis oſsium ad inuicem ſtructura, & alibi in diuerſorum oſsium concurſu locaret, illam penitus ab oſsium commiſſuris ideo reijceret, quòd ſymphyſis, quam in appendicẽ compa-

compactione & illis sedibus in quibus unum aliàs os in pueris pluribus ossibus constare uulgatim censemus, non magis compositio aut unio sit, quàm unius cuiusque ossis omnes propemodũ sedes. Cæterùm, quum tu neglectis in secundo de Partibus animalium Aristotelis, & Galeni in secundo de Administrandis sectionibus, locis paruum & fortassis hic corruptum deprauatumque Galeni de Ossibus librum ita uis sequi, ut symphysim uelut genus esse cupias ad omnes nexus, qui carnis, aut ligamenti, aut cartilaginis beneficio, aut proprij contextus formulæque occasione hærent, tibi sane eiusmodi constructurarum exempla erant adducenda, & symphyses commemorandæ, quæ suturarum & harmoniarum, ac propemodum gomphosium ritu, propria constructione firmentur, ac hæreant, & aliæ, quæ articulorum motus gratia extructorum modo, musculis, tendinibus, ligamentis, & alicubi uelut cartilagine, perpetuo compingantur. Vesalius namque (& merito quidem) huiusmodi ullas symphyses cognoscere se negat. Idem de molliorum & durorum ossium ad se inuicem contextu, quem Galenus in libro de Ossibus eodem loco proponit, tibi erat commonstrandum, ueræ illius quam supra scripsi appendicum, & plurium in pueris ossium compositionis, haud immemori. Cæterùm quum hæc neutiquam præstare queas, promptũ collectu est, quàm pueriliter ac dialecticè symphysin summum quoddam genus constituas, illique subiicias, quod ad omnem ossium ad se inuicem, simul cõpositionem, uenit referendum. Veteres dissectionum professores, quandam capitis figuram statuerunt naturalem, & alias plures monstruosas, quarum Galenus cũ Hippocrate tres quidem admittit, quartã uerò quæ caput latius quàm longius haberet, abnegans, illam haud posse consistere ostendit. Vesalius hæc explicans, se unum aut alterum amentem & monstruosum alias hominem spectasse addit, cui caput esset à dextro latere ad sinistrum longius, quàm ab occipitio ad frontem. Verum interim, capitis illius suturas a se uisas neutiquam asseruit: & quũ innaturales monstruosasq; omnes figuras a Galeno descriptas, in cemiterijs rarius occurrere significat, nec illarum suturas ab ipso obseruatas, satis colligitur: vti etiam mihi constat ipsum (etiamsi suturas variè uel in senibus deesse, aut nõ apparere nouerit,) illas non uidisse. Ego sanè, ne quid de monstris illis Alpes prope Villacum, & vestras quoque passim inhabitantibus, & infinitam figurarum speciem ostendentibus adferam,

In capitis figuris.

ram, Germanorum & Heluetiorum militum aliquos expendi, quibus caput latius, quàm longius hinc forte extitit, quòd Germanorum in dorso quum in cunis seruantur, incubitus, capita ipsorum plerunque in occipitio comprimit, quodque ideo quibusdam latitudine longitudo monstruose compensatur: etiamsi forte interim suturarum nusquam occurrat discrimen. Quando autem te hic pulchrè cum Galeno rhethoricari existimas, leuiter expendis, quòd in monstris naturam sæpe moliri cernimus: perinde scilicet ac si transpositis caluariæ suturis, naturæ arduum esset, duram cerebri membranam superioribus quibusdam caluariæ sedibus ita nectere, ut illam aliàs lata superficie, in nonnullis caluariæ basis regionibus, adnasci uoluit: vtque hanc superioribus etiam sedibus commisit uasculorum quorũdam sparsim secundum suturas proprijs foraminibus perreptantium interuẽtu, & illis ĩsuper foueis aut finibus, quos Vesalius terebrationẽ caluariæ interdum periculosam reddere cõmonstrauit. Videris hic (cui nihil interest, an aures an nares apud Galenum legas) ex vera hominis fabrica ignorare posticam cerebri sedem magis, quàm ipsum cerebellum in posteriora vergere, & olfactus organa, & oculorum neruos ex cerebri basi, ac veluti ex media inter dextrũm & sinistrum latera regionẽ, non autem ex illis quæ frontem tangũt sedibus pullulare, & nullum denique neruum in caluaria oriri, qui non ante occipitij ossis foramen, quo dorsalis medulla labitur, initium duxerit. tantum abest, ut illorum ortus ad posteriorem cerebelli sedem, referri a nobis aptè posit. Præterquàm quod concinnè a Vesalio ostenditur, cerebrum haud aliqua peculiari forma, (perinde fere ut neque pulmonem, & iecur & lienem) eguisse, sed ad accumbentium cerebro partium necessitatẽ, formam ipsi a natura esse accõmodatam. Ab eo tempore, quo Vesalius veram ossis cuneo comparati historiam nobis tradidit, uarias uidi; ideo ꝙ Galeno non acquieuerit, obortas sententias. Syluius enim foramina illa, & spongiosam ossis structuram, quibus ad pituitam colandam Galenus naturam ea in ossis sede cui glandula pituitam excipiens veluti in thoro aut lectulo insternitur, vsam scribit, Vesalium nolle uidere, contendit. Fuchsius verò & Syluij discipulus, qui præceptoris rabiem retulit, spongiosam speciem inibi Galenum ne somniasse quidem asserunt, & uoce cribri in cunei vocem apud Galenum libro nono de Partium vsu mutata, parem Vesalio cum Galeno statuũt esse sententiam,

In pituita per cuneorũ paratum os transitu.

Veſalijque omnia,corporis humani fabricæ reſpondere affirmāt. Hiſpanus porrò quidam, qui mire ſibi placens eandem quam tu in ueritati obſiſtendo prouinciam aſſumpſit, Veſalij deſcriptionem ſententiamque recipit quidem, uerùm miratur, illum adeo eſſe negligentem, ut cum cuneo aſsimilatum os, primum, ſecundum, tertium & quartum paria neruorum cerebri, & arterias quaſdam uarijs foraminibus tranſmittit, inſigniique rima a petroſo temporis oſsis proceſſu dehiſcit, non arbitratus fuerit, foraminum illorum gratia, id os, cribrum referens a Galeno per opportunè nūcupatum fuiſſe,& Galenum uoluiſſe per illa foramina rimamq; pituitam defluere, non uerò, per foraminula, quæ alij in glandis pituitam excipiendis ſede,Galenum male aſſequentes confingunt. His tu modo accedis, Syluij ſententiæ in paruis foraminibus acquieſcens, ſed antra illa quæ in natu grandioribus cuneo comparato oſsi Veſalius tribuit,& quæ Galeno(uti etiam in bobus & ouibus non conſpiciuntur) fuerunt incognita, modis omnibus illam colaturam,quæ ueluti per ſpongiam fieret,ſecludunt. Sapias itaque hic cum Syluio quantum uoles, me interea,vti & Veſalium, parua illa foramina in quouis tandem animali latent,quibus per os cuneo comparatum,pituitam ueluti ſpongia quadam colari aſſeris. Atque ita Fuchſij & Hiſpani illius & Veſalij ſententiæ accedo,hoc eſt,per foramina neruos & arterias tranſmittentia, & dictam nuper rimam, manifeſtò pituitam defluere, exiſtimo: ac in oſſe continua ſquamma & in interiori & exteriori ſuperficie,illa parte qua glandula pituitam excipiens cotinetur,efformato,neutiquam viſum fugientia requiro foramina: quū tam manifeſti & patentes meatus,pituitæ deducendæ in cerebro & dura tenuique cerebri membranis fuerint procreati. Verùm Fuchſij ſententia,qua is huic meæ opinioni, Galeni mentem vult eſſe conformen, à Veſalio inde reprobatur,quòd tam diffusè Galenus fruſtra & præter rationem,veteres in pituitæ per ſpōgiam tranſcolatione,reprehendit:quodque Fuchſius commemoratos in ipſo cerebro a Galeno meatus ad quoſdam oſsis cuneo aſsimilati ſinus male refert. Vnde, ſi Hiſpanus, qui tua & Syluij foraminula,(uti prius ſignificaui), merito non cognoſcit, illum colandi modum,quem Galenus propoſuit, ſedulo expendiſſet, nō ideo os cuneo comparatum,cribro aut ſecundum Galeni mētem ſpongiæ aſsimilaſſet,quòd peculiaribus illis quę priuata trāſmittunt corpora foraminibus, ſit peruium. Veſalius antra illa,

quæ

quæ osſi cuneum referenti inſunt, ad osſis leuitatem ſic extructa arbitratur, ac illæ cauitates quæ homini in frontis oſſe ad ſupercilia occurrũt, & in cornutis animalibus ad cornuum radices, & bobus in illis inſuper partibus ſpectantur, quibus cornua unguiũ naturam referentia firmantur & ſtabiliuntur. Et quum Veſalius, harum cauitatum (niſi etiam muſicorum inſtrumentorum cauitatis ritu, ſono ſint accõmodæ) alium ignoret vſum, ipſumq; ideo reprehendas, tuum erat alium, ſi quem habeas, nobis indicare, & uel minimo, quod nuſquam alioquin facis, artem ornare. Quum narium oſſa hic nominas, & de octauo capitis oſſe ſermonem uideris inſtituere, erat tibi diſſiniendum, num tertia in cauitatibus quæ oculos complectũtur, enumerata oſſa, & quæ in horum medio conſiſtunt tenuia & uelut ſpongioſa osſicula, octauo capitis osſi adnumeres. Vt ut ſit, conſtat hoc os a quibuſdam ob cribri coli ue imaginem cribriforme, & rurſus ab alijs ob ſpõgiæ cum illo comparationem, ſpongiæforme, nuncupatum fuiſſe: Quia uerò in caluariæ cauitate, planis duabus extruitur ſuperficiebus, cribri aut coli in modum concauis, & perforatis, & neutiquam ſpongiæ, aut pumicis, aut effracti osſis modo aſperis, & inęqualibus, & externæ osſium ſuperficiei in ſubſtantia non reſpondentibus (ne quid de rectorum ipſius foraminum inceſſu dicam) uiſum inquam forte alicubi Veſalio fuit, hoc os cribro opportunius, quàm ſpongiæ comparari, & raris illis ſpongioſiſque osſiculis in narium ſummo obuijs, ſpongiæ ſimilitudinem aſcribere. Quum autem tu hanc ſententiam, veluti de re quapiam inſigni pretractans, ſtudes deprimere, præterquam quòd ueram octaui huius osſis hiſtoriam è medio reijcis, & osſiculorum illorum naturam ignoras, parum profectò expendis, te capitis ſedi qua os iſtud cõtinetur, illa Galeni accommodare, quę in ſermone pituitæ expurgationem pertractante, osſis cuneum referentis baſi, ab ipſo contra veterum placita reique adeo ueritatem, aſſcribuntur. Dein tam perfunctoriè Galenum legis, vt exiſtimes octauum capitis os tam molle ſubſtantia eſſe, vt mollioris ſpongiæ in modũ a natura ſubinde tanquam manu quapiam comprimatur. Quanquam enim Galenus colandi per ſpongiam rationem, in osſium hiſtoria ubicunque tandem exprimit, non tamen ſpõgioſam quæ ab ipſo hic proponitur fabricam, non minus dilatari expandi ue, aut comprimi exiſtimauit, quàm raros illos lapides conſiſtentiã mutare uidemus, quibus in ciſternis aquam colari nouimus.

In octauo capitis oſſe.

C Inſuper

In meatib. pituitam in cerebri corpore deducẽtibus.

Insuper quum de quatuor Galeni meatibus pituitam in cerebri corpore substantiaue deducentibus agis, memor esse debebas discriminis illius, quo uituli & oues ab homine in olfactus nobis vocatis organis plurimum uariant: quum scilicet illa homini neutiquam sint perforata, longisque meatibus peruia, & minus pituitæ ductus canales ue censeri possint. Vti etiam meatus ille, qui illis animalibus tam conspicuò ex media longitudine canalis, qui ex tertio cerebri ventriculo, in quartum pertinet, ad glandem cerebri pituitam excipientem fertur, in hominibus vix unquam est conspicuus: tantum abest, ut Vesalium hic undiq; Galeni sententiæ concordem esse, meritò censeas.

In maxillarũ inter hominem & simiam differentia.

Quando de maxillis tibi est sermo, examina quàm in opportunè Galeni uerba adducas, quũ scilicet secus omnino quàm tu interpretaris, sonent. Galenus enim (ut res quoque se habet) mox post hominem simiæ breuissimam inter cætera animalia maxillam obtigisse docet, tu contra homini longiorem, quàm simiæ tribuis: & Vesalium tam in partibus aĩalium quibus adunca nõ obtigerunt rostra, cognoscẽdis rudem existimas, ut utrasque maxillas non eandem in osium structura longitudinem sortiri, ipsum asserturum metuas. Elaborato itaq;, ut adductum abs te Galeni locum intelligas, & dein ipsum in illorum locorum numero habeto, qui Galenum homines non secuisse liquido arguunnt. Si enim Galenus differentias quæ in superioris maxillæ suturis inter simiam & hominem occurrunt, æquè sectionibus obseruasset, atq; citra has maxillarum longitudinem ipsi liquit expendere, profectò simiæ maxillam non potius nobis, quàm hominis descripsisset. Est autẽ hoc quod dico obuium ex suturis quæ secundum caninos dentes in externa maxillæ sede, & secundum inferiores orbitarum quibus oculi continentur regiones in simijs ac canibus, non uero hominibus prorepunt, & à Galeno explicantur.

In illarum soliditate.

Quando Galenum rectè superiorem maxillam, eo quod non mouetur, solidam statuisse, & inferiorem cauam & medulla, ut ad motum magis sequax reddatur, præditam, asseruisse significas, non oportebat sanè te manifestissimas cauitates illas ex naturæ historia reijcere, quæ ad superioris maxillæ osiumve ipsius læuitatem conducere, & maxillam cauis ex cera fusis imaginibus similem reddere, Vesalius uerè ostendit.

In inferioris maxillæ osium numero.

Si is (ut & illorum, quos ego noui, nullus) in inferiorẽ adolescentis maxillam coctione nunquam in duo ossa, quemadmodum scilicet in uitulis & agnis fit promptissime, dissolui, aut

diuisam

diuiſam in cemiterij reperiri conſpexerit, quorſum uis illum autorū gratia ſecus atq; res habet atteſtari? Immo, gratiæ Veſalio ſunt dandæ, quòd appendicum rationem, & cauſam cur unum aliquod adulti animalis os, in fœtu, aut in prima omnino ætate ex pluribus oſsibus conformari arbitramur, explicatè deſcripſit. Atque ita ut in adultis, appendices ab oſsibus non diſtinguimus, & in uno oſſe plura non enumeramus oſſa, ſic quoq; inferior maxilla, unius tantum oſsis uice, eſt habenda. Sedes enim cartilaginea in puerulorum mento occurrens, illa eſt, in qua uniuerſum maxillæ os, in oſſeam naturam nondum plenè coaluit. ad illum ſanè modum, quo in iuniorum animaliū uertebris, cartilagineas ſedes obſeruamus, quæ quum coctione abſcedunt, plura in uertebris oſſa præter ipſorum appendices (etiamſi Galenus hæc nunquam enarrauerit) commonſtrant. Vti etiam Galenus, iuniorum animalium illas ſedes cartilagineas non deſcripſit, quæ os altero ſacri oſsis lateri commiſſum, in tria oſſa (quæ ſedibus quibus priuata nomina tribuimus haud congruunt) per coctionem reſoluunt. Perinde ſcilicet, ac cartilagines linea ſecundum foraminis occipitij oſsis, quo ſpinalis medulla fertur, poſteriora, in uitulis, ut et pueris tranſuerſim repens, & pluralitatis oſsium occaſionē dans, à Galeno non eſt explicata. Quam uerò tu in his omnibus naturæ perſpectam habeas induſtriam hiſtoriamq;, inde patet, quòd perperam niteris ex Galeno colligere, occipitis os in plura oſſa ſuturarum interuentu, procul ab omni Galeni ſententia, eſſe diremptum. Licet Galenus neruos dentium radicibus applantari dixit, non ideo ab illo (qui dentes ſolidos aliàs conſtituit) ea cauitas commemoratur, quam in quouis uiuentis etiam hominis dente obſeruamus. Quum illa ſcilicet ſecus longè quàm tu exiſtimas, in hominibus, ut & in bobus, ouibus, & canibus, ſit manifeſtiſsima, foramenq; nos lateat, per quod neruus in illam illuc uſq; fertur, ubi ipſa etiam extra maxillarum oſſa, & ſupra ipſas adeo dentium radices, eius quem Veſalius ipſi tribuit uſus gratia, conſiſtit. Quando autem inſeri, pro adplantari, in Galeno interpretaris, non minus immerito dentes inde cauos eſſe arguis, quàm ſi in tibiam aliudue os implantatos inſertosq; tendines, in amplum oſsis ſinum quo medulla extra fungoſam oſsis ſubſtātiam continetur, ferri, & eiuſmodi ſinum gratia tendinum extrui aſſereres, nullamq; inſertionem abſq; cauitate in extuberantibus aliàs inſertionum cauſa proceſsibus, fieri exiſtimares. In explicandis dē-

In dētibus.

tium radicibus, nihil cõperio Vesalium in Galeno requirere, nisi inde forte discrimen aliquod inter ipsos ideo statuas, quòd non omnibus unius maxillæ molaribus, eandem omnino radicum magnitudinem, & numerum pariter, Vesalius meritò commemorat. Molaribus enim, qui caninis dentibus sunt contermini, minores paucioresq; radices obtingunt, quàm molaribus, qui his introrsum succedunt, moleq; prioribus grandiores amplioresq; spectātur. Et quũ quinq; molares homini ex quocunque latere, aut quauis in parte, prouenerunt, horum intimus seu quintus radicum magnitudine, & interdum etiam numero, à quarto & tertio molari (& si Galenus nihil eiusmodi in una quinque molarium serie indicet) facile uincitur. Galeni quidem est sententia, caluariæ foramen, quo uisorius transit neruus illo amplius esse, quod secundo pari neruorum, & non exiguæ unà tertij paris portioni uiam præbet, Vesalius autem hoc foramen, non simpliciter solum illo amplius esse docet, uerùm etiam id duplo primi paris foramine amplius existere, admodum uerè scripsit. Neq; est quod hic cariosas ipsi obijcias caluarias, quum in nuper mortuis corporibus hac Vesalij opinione, nihil sit manifestius. At non mirum est, Galenum hic Dei industriam leuiter assequi, quum per hoc foramen secundo pari transitum præbens, cerebri pituitam delabi, ignorauerit, minusq; multò sciuerit, quàm magnæ arteriæ per hoc foramen iter præbeatur: quæ ab illa pullulat, quam per osis temporis foramẽ, in caluariam pertingere nouimus, quamq; Galenus post reticularis sui plexus formationem, pari qua caluariam subiit magnitudine, ad cerebrum ferri, contra omnem rei historiam, tradidit. Præterquam igitur quòd caluariæ hic non oscitanter tibi ueniunt obseruandæ, multa sanè hic erant ex Vesalio tibi prius perdiscenda, quàm ueritati obsistens, falsis dogmatibus tuendis, te omnibus irridendum proponeres. Quanquam interim Galeno nonnulla imponas, quæ procul ab illius sunt sententia, is nunquã in hac tua tractatione, processus aut portiones temporis osis, quæ re uera petræ sunt comparandi, & magnam auditus organi portionem constituere nunc nouimus, à temporum osibus nõ distinguit: & quanquam Galenus tertij & quarti parium cerebri neruorum exortus secundum aut iuxta illos lapidosos processus consistere scribit, neutiquam ideo illa paria (quibus cuneo comparatũ os ouali, ut sit dicam, foramine egressum præbet) per ipsos a caluaria labi tradidit. Quàm uerò foramen arteriam soporalem

In foraminib. primũ & secundũ paria neruorũ trãsmittentibus.

In foraminibus tertium & quartũ par transmittentib.

In foramine soporalẽ admittẽt.

lem

lem in homine admittens, à bouis foramine uariet, tibi erat discē dum, & quum huic ueluti rectum, illi uero transuersim oblongū, & admodum à bouis foramine diuersum obtingere animaduertisses, neutiquam eo oscitantiæ uenisses, ut rotundum lógo incessu per os temporis ductum homini foramen, tertio & quarto pari, non uerò arteriæ soporali præparatum duxisses. Hic docerē, quanto exterius à cerebri basis secundum dextrum & sinistrum medio, tertium cerebri par exoritur, quàm soporalis arteria in caluariæ amplitudinem ingreditur, nisi te Galeni libros tam perfunctoriè legisse expenderem, & foramen quo quintum neruorum par mox ab exortu suscipitur, apud Galenum potius cæcū uocari arbitraris, quàm quòd portiunculam quinti paris transmittens, extra caluariam sub auditorij organi meatu consistit, cui auris continuatur: tantum abest, ut te (quē foramen, tertium & quartum paria transmittens, penitus latet) hic in uiam ducere possim. Quum Vesalius ossiculum quoddam casu quando elixa iam caluaria mundaretur, ex auditus organo procidere animaduertisset, is illa occasione duo obseruauit istius organi ossicula, & dein alia quam Falloppio scribit occasione suborta, tertium insuper quoddam adinuenit. Quia autem Galenus nullam horum ossiculorum mentionem fecisse uidebatur, Vesalius illa ueteribus & Galeno incognita fuisse, non iniuria est arbitratus. Non enim Galenum in libro de Ossibus, & libris de Hippocratis & Platonis placitis & alibi quoque, ubi auris ossa nominat proponitue, de ossiculis istis loqui existimandum erat, at de illis tantum, quæ in suo latere posteriorem iugulis ossis portionem constituunt, & mamillarem, & illum quem scriptorio stylo cóferimus, processus, & eam osseam regionem quæ petræ imaginem duritiemq; refert, eleganter educunt, & aptas auditus organo cauitates sinusq; & meatus & foramina in se exculpta commonstrant, & magnam denique temporis partem occupant. Quando itaque Galenus in libro de Ossibus, capitis ossa enumerans inquit, Post hæc deinceps quæ in utraque aure sunt, is profectò non alia subaudit ossa, quàm quæ inibi, pauloante & post (uti etiam alibi passim) ad aurem, aut ad suam aurem sita esse scribit. Dein quum in quinto libro de Hippocratis & Platonis placitis, illo quem tu infra adducis, ac ad quē modò lectorē remittis loco legitur, quēadmodū & auris ossa, hæc ēt quibus cartilagines auriū firmantur &

In cæco foramine.

In auditus organi ossiculis.

adna-

adnaſcũtur; quibusq; mẽbranæ & nerui & uariæ ſedes meatusq; inſunt oſſa meritò ſubaudimus: non uerò tria illa auditus organi oſsicula, q̃ modò tandem habemus perſpecta. Quorũ ſi Galenus ullã habuiſſet notitiã, ſiq; illa Cryſippo in libris de Hippoc.& Platonis placitis, perinde ac oculi particulas, obijcere uoluiſſet, in libris ſanè de Partium uſu (ad quos ex dictis iam libris nos ſubinde reuocat) oſsicula hæc ſilentio cum multis quæ in auditus organo nunc cognoſcimus, haud obuoluerentur. Veſalius in capitis motuum deſcriptionibus, Galeni mentem in flexione & extenſione, leui opera explicuit, quum ſatis conſtabat illas ſupra ſecundam colli uertebram fieri, Galenum uoluiſſe. At in lateralis motus explicatione, ideo uidebatur laborandum, quòd illo motu Galenus, modò hunc quo caput humeris adducimus, modò illũ, quo caput in dextrum & ſiniſtrum uelut renuentes aliquid, circumagimus, intellexiſſe uideretur. Interim tamen illo circumactu, nemo alium aut ampliorem motum intellexit, quàm quo homines & multo adhuc magis quadrupeda, caput circunducunt: ſic uidelicet, ut humerum & femur circumuerti dicimus, etiamſi illorum caput in orbem rotæ in modum integrè, ut tu malè interpretaris, non circumuoluatur. Quia autem Veſalio impoſsibile uiſum eſt, caput duabus à ſe inuicem diſtantibus inarticulationibus primæ uertebræ inarticulatum, ullo pacto ſupra illam circumagi poſſe, & quia Galenus in laterali in dextrum, ut ſic loquar, motu, capitulum occipitis oſsis ſiniſtrũ ex ſiniſtro primæ uertebræ ſinu aſſurgere ſubleuariue docuerat, idq; aliquo pacto (licet interim præter naturam) fieri poſſet, Veſalius inquã per lateralẽ motum, a Galeno illum intellectum magis uoluit, quo caput humeris admouemus, quàm quo id circũducimus. Verùm tu ita adhuc agis, ut utroſque hos obliquos ueluti motus ſupra primam uertebram fieri adſtruas, idque Galenum etiam ſenſiſſe contendas: quum interim Veſalius doceat, caput ſupra primam uertebram flecti & extendi, ſiue antrorſum retrorſumq; duci, & dein caput cum prima uertebra, ſupra ſecundam noſtro circumactus motu ferri, & ſolius colli beneficio, ueluti ſecundario, ad humeros inclinari. Veſalij ſententia undique hic mihi eſt integra; & quum is aut anatomici de alicuius partis motu agunt, illum de oſsium, non uero de oſsibus cohærentium partium motu ſubaudiunt. Quum enim quis de tibiæ ad femur motibus pertractat, & tibia hoc, aut illo motu acta, femur quieſcere inquit, is ſanè intelligit femoris os nõ moueri,

In capitis motibus.

moueri,

moueri,etiam ſi id amplexantes muſculi, modò in ſe colligantur, modò laxentur,ſi quando illi tibiam ſunt moturi. Atque ita,quũ quis caput ad humeros,non moto prius collo, inclinari negat, is de muſculis uertebras mouentibus haud agit,uerùm de ipſis colli oſsibus ſeu uertebris, quæ cæterorum oſsium ritu fulcra ſunt, & ſtabilimenta.In hunc itaque modum,erecto manente collo,caput ad alterum humerum inclinari poſſe, haud animaduerto. Et quanquam tu irrides,alterum occipitis oſsis capitulum non poſſe ſecundum naturam aut non debere ex ſuo ſinu ſubleuari, nullũ ſcito corporis fieri motum, quo os ab oſſe dehiſcit & amouetur. Quamuis enim nunc hæc, nunc illa capitis femoris aut humeri pars,ſinum cui inarticulatur,pro uario motu contingit, nunquã tamẽ femur aut humerus a ſuo ſinu diſtat,& interuallo aliquo ſemouetur, corporisq́; continuatio, aut contiguitas perditur. Et quum adducis,ſi caput ſupra primam flecteretur uertebram, oportere tunc unum articulum in anteriori foraminis dorſalem tranſmittentis ſede,& alterum in poſteriore conſtitui, non animaduertis,qualiter illi non ſecus dimoueri dehiſcereue deberent, quàm illi,qui ad propriam capitis flexionem & extenſionem concinnè, ac citra turpem ſubleuationem, à natura nunc ſunt inſtituti,indecore maleq́; ſeiungerentur, ſi in illis caput ad humeros duceretur. Porro caput poſſe articulis primæ uertebræ cum occipitis oſſe,noſtro circumactus motu agi,tam eſt poſsibile,quàm circinum duobus diſtantibus cruribus aſſeri altius infixum circumuolui: quum interim illo circumactus motu, prima uertebra cũ capite ſupra ſecundam pulcherrime agatur, tanto magis rotæ ad axem poſitæ in multis quadrupedibus extructa imagine, quanto illa caput prolixius quàm nos circunducunt. Adeo ſanè, ut ille oſsium contextus, nihil manifeſtius commonſtret, quàm ſupra ſecundam colli uertebram caput neutiquam flecti, multoq́; minus in poſteriora mediam ultra figuram protendi. Tu hic ad rerum,multis adductis nugis,appellas naturam, quæ ſi tibi aliquando,reperta nunc ueritate, ad inſpectionem ſedulò fuiſſet adhibita,non fieri poſsit,ut repertis frugibus glande adhuc ueſci,&quorundam forte ueterum ſententiæ refragari uelles. Ne quid enim de nominibus dicam,quibus Veſalius primam & ſecundam uertebras uocari docuit,tam leuiter res expendis, ut capere nequeas, qui caput duobus diſtãtibus capitibus,primæ uertebræ inarticulatum,cogatur cum prima uertebra circunduci, & qui caput tũc

ſumma

summa rerum opificis industria, cum prima uertebra ueluti unū, ut sic dicam, os efficitur. Dein si forte caput supra secundam (uti tu cum Galeno uis) flecteretur extenderetúrq;, quonam pacto immota prima uertebra, id ex tua sententia præstari posset, quum caput nullum ad secundam uertebram habeat articulum, tantumq; ligamento à dentis apice pronato, ipsi committatur? Quia Galenus ob ueterum sententiam de trāsuersorum septimæ ceruicis uertebræ processuum perforatione ambigit, Vesalius suam in artis ornamentum obseruationem addidit, qua se in canibus & simijs illos nunquam, secus scilicet quàm in hominibus, fieri cernimus, perforatos reperisse, asserit. tu interim siquid aliter obseruasses, id in medium debebas depromere. Item si Vesalius, perinde ac nos omnes modo, decimam thoracis uertebram transuersis processibus haud destitui, obseruauit, cur id erat quæso subticendum? Galeni locum, quo is tam ex ueterum anatomicorū in uertebris quibus lumbi constituuntur numero, tum ex lumborum in longitudine differentia, quam citra sectionem discimus, quinque homini quidem, sex autem simiæ uertebras in lumbis comperiri scripsit, & quem Vesalius in harum uertebrarum historia, satis expendit, antea ubi illius meministi, abunde discussi, etiamsi illum huc usque reseruaueris. Quam parui enim momenti sit, inde patet, quod Galenus decimam thoracis uertebram, ut simijs accidit, non uerò duodecimam, supra infraq; suscipi scripsit, & posteriorum processuum, seu spinarum & transuersorum processuum ductus, ut in simijs, non uerò, ut in hominibus habent, commemorauit: præterquam quòd ueteres processum quendā in lumborum uertebris ignorasse dicit, qui canibus quidem & simijs, non autem homini est peculiaris. Vt musculorum hic discrimen taceam, & ossis sacri & coccygis in homine à simia differentias, in quibus omnibus Galenus simiarum, non hominum historiam (quod tibi erat animaduertendum) percensuit. Quando Galenum in libris de Partium usu, ideo ossis coccygis uis meminisse, quia quatuor ossis sacri ossa inibi enumerat, quodq; quartū os, coccygis loco enumeratum censeas, non ideo coccygis uox inibi reperitur: & hac qua multa ossa unius loco habes, interpretatione, Galenum ostendis & inibi, perinde ac in libro de Ossibus, simiarum, non uerò hominum historiam persequi. Nemo enim unquam secluso etiam coccygis osse, quatuor tātum sacri ossis ossa in homine numerauerit. Processus transuersi ossium sacri

In foramine transuersi processus septimæ uertebræ ceruicis.

In inferioribus uertebris thoracis, & lumborum uertebris.

In sacro osse, & osse coccygis.

cri ossis,& potissimum superiorum, ampli sunt & crassi, & sibi mutuò unius ueluti ossis forma, continui: & simiæ hic hominibus respondent. Ne uerò quis illos subtiles tenuesue ex Galeno in libris de Partium usu esse arbitraretur, Vesalius meritò loci illius lectorem monuit. Quando autem tu subtile idem uis esse quod amplum & magnum, & Vesailum parum rectè processus illos crassos commemorasse insinuas, discrimen illud parum obseruas, quo transuersi lumborum uertebrarum processus, à sacri ossis lateribus differunt, & qui simiæ coccygis ossis processus, a sacri ossis processibus uariant, & qui in osse sacro processus illi ea ossium sede corpulentiores crassioresq; cernuntur, quam corpus in uertebris appellamus. Porrò tuis sophismatibus, citra contextus transuersarum sedium sacri ossis cum ipsis commissis ossibus cognitionem, oblecteris quantum uoles, quòd autem ueritati hic deinceps in illis repugnes, in quibus, Galeni descriptiones homini potius, quàm simiæ conuenire quadam ueluti caterua, & ueluti obiter significes, ideo non est ferendum, quòd ego secus in scholis indies doceam & censeam: quodq; iam nullæ propemodum medicorum sint scholæ, in quibus hominis & simiæ, aut saltem canis aut cuniculi aut leporis ossa, non sint ad manum. Vnde etiam nunc nemo ignorare potest, aliam longè homini, quàm simiæ sacri & coccygis ossium esse rationem, & integerrimas Galeni descriptiones simijs competere, & has processu illo abundare, qui in duabus inferioribus thoracis uertebris, & superioribus aliquot lumborum uertebris, in illis & canibus cernitur, quemq; Galenus ueteribus incognitum, iniuria docuit, quemadmodum etiam neminem latet, transuersos simiæ lumborum processus, uti & spinas, secus quàm homini sursum duci. Non omnes item *In costis.* costas duplici articulo ad uertebras connecti, tu ipse paulo post cum Vesalio affirmabis. Hominis etiam in mollitie adeoque in cartilaginũ natura cum quadrupedibus fere omnibus discrimen, neminem debet latere. perinde ac hominis, tibiæ os ipsius humero minus esse, & humerum fibula longiorem, & ossa sacri ossis lateribus commissa, ponderosiora humero reperiri, nemo uerè dixerit. Quemadmodum etiam nemo non exosculari debet laudatam à Vesalio naturæ in corporum uertebrarum per cartilaginea ligamenta (quæ facile prementibus cedunt ossibus, & his rursus diductis, prompte exurgunt) industriam, eiusmodiq;, ut tu dicis, multa, quorum nomina anatomen ab ipso exornatam auctamque

non ſine tua tuiq; ſimilium rabie ac ira, prædicamus. Vt ut ſit, nõ decimam humani thoracis uertebram, ſed potius duodecimam uidemus ſupra infraq; ſuſcipi: ut ſcilicet ſimijs ac canibus decima thoracis uertebra incumbentem & ſubſtratam uertebras ſubit. Cæterùm quando tu ais decimam thoracis uertebram duntaxat, in rotundam ſpinam quaſi fornicem deſinere, expedito apud Galenum quæſo, qui rationes aſſequeris, cur una tantum uertebrarum utrinque recipiatur, & ex Galeni ſententia, rectam & nuſquã inclinantem ſpinam gerit. Quandoquidem coſtæ nouem ſuperiores duobus manifeſtò ad uertebras coarctãtur articulis, duodecima uero & undecima unico tantum articulo committitur, non mirum eſt ſecundum decimæ coſtæ articulum, quo tranſuerſo articulatur proceſſui, ita obſcurum exiſtere, vt is ambigat, an articulus lubricis ſuperficiebus conſtans ſit, an tantum ligamentorum interuentu facta quædam nexio. Vnde etiam haud mirum, ſi forte Veſalius decimam duobus articulis interdum non committi ſcripſerit, quũ aliàs duos ipſi tribuit articulos. Quòd uerò Galenum, nouem ſolum coſtas duobus articulis necti, tunc uoluiſſe ais, quum omnibus duos aſcripſit articulos, poſsis quidem ex rei hiſtoria colligere, ſed tranſuerſis interim proceſsibus (quales ſcilicet a Veſalio ſunt depicti) humiliores thoracis uertebras omnino priuari, nequis uerè aſſerere. Inſuper in hominibus illos non reperis proceſſus, quos Galenus his uertebris decliues ita obtigiſſe ſcripſit, atque ſuperiores lumborum uertebræ, proceſſus illos adipiſcuntur. Homo namque ſecus ac ſimia (uti iam ſæpius dictum eſt) tam in ſuperioribus lumborum uertebris, quàm in humilioribus thoracis, deorſum illis ſpectantibus Galeni proceſsibus merito, uti & muſculo qui ipſis priuatim adnaſcitur, caret.

In digitorũ oſsibus.

Quum oſsium ſubſtantia Veſalio explicatur, illa quibuſdam ſedibus fungoſa, aut pumicis modo foraminulenta, quibuſdam uerò denſa & ſolida eſſe dicitur: & hac ſolida, totam oſsis illam portionem conſtare nouimus, quę cauitates ſinusue ambit, aut exterius conſtituit, quibus medulla oſſeæ naturæ non permixta, continetur, illa autem raræ oſsium ſedes efformantur, quæ medullarem ſuccum ueluti in pumice continent. In hunc itaque modum Veſalius, digitorum oſſa inibi denſa ſubſtantia extrui dixit, ubi amplum ſinum medulla plenum obtinent, perinde ac ſi ænea itaque denſa fiſtula, medullam aſſeruari ſcripſiſſet. Digitorum enim oſſa, uti & poſtbrachialis & pedij oſſa, in conformatione (quanuis interim

interim non in magnitudine) à femore, aut tibia, aut humero non possunt distingui. Sinum namque medulla plenum nácifcuntur, & secundum huius longitudinem, densa constant substantia, & supra infraq; intus fungosa existunt. Neutiquam enim cum Galeno digitorum ossa, densa & dura & medullæ in propria cauitate contentæ simul expertia, ueniunt censenda; uti etiam neque lapillis comparanda. Hæc si nosceres, & quantum digitorum ossa, ab integrorum digitorum forma in tereti figura differũt animaduerteres, & Galenum in cartilaginum explicatione assequereris, tua (quam ex putri & fragili alga contexuisti) nassa Vesaliũ haud contineri scires. Quid namque absurdius est, quàm contendere, Galenum ideo de cartilaginibus externum orbem sinuum quibus inferiora femoris capita excipiũtur, loqui, quòd superiores tibiæ osis appendici sinus insculptos dicit, quodq; cartilagines articulorum superficiebus obcrustatas, illasq; quas in appendicum cum reliquo suo osse unione, in pueris uulgò statuimus, alibi descripsit? Non enim eiusmodi à Galeno pertractata, Vesalius inficiatur, uerùm cartilaginum illarum nullam reperit factam mentionem, quæ inferna & superna superficiebus, quibus cartilaginem osibus obcrustatam tangunt, & neutiquam illi adnascũtur, læues & lubricæ sunt, & ligamenti substantiæ nonnihil participes, osibus non nisi ligamentorum articuli beneficio, connectũtur. Atque ut harum cartilaginum nó uidetur Galenus meminisse, ita & illas prætерijt, quæ in maxillæ inferioris ad superiorẽ articulis, & clauiculæ ad pectus ac ad summum humerum commissuris, & inter ulnam & brachiale hominibus, non sine magno naturæ opificio, præter cartilagines osibus obnatas inueniuntur. *In priuatis genu articuli cartilaginibus.*

Eiusmodi profectò priusquam ad scribendum te conferres, erãt discenda, uti & appendicum quoque natura ac ratio, quas miraris Vesalium pro sinuum medullam continentium operculis, nó recipere. Mihi crede, illic appendicum unio, non mox consistit, aut unum aliquod os postremò osseum inibi non euadit, ubi sinus illi finiuntur, sed ubi ossa sinu illo donata, iam fungosa & crassa euadunt, & media inter duras densasq; unius alioquin osis sedes, fungosior & mollior occurrit. Cæterùm an materiam in fungosa raraue osium sede obuiam, & qualem in appendicibus citra magnam cauitatem Vesalius recenset, medullosum succum, aut medullã appelles, nihil sanè refert. Sed miram quandam rerũ ostendis inscitiã, quũ ex tot innumeris appẽdicibus, quæ osibus *In appendicũ ratione.*

citra grãdes ſinus medullã cõtinentes, paſsim obtigerũt, aliquã a Galeno in decimotertio de Partium uſu explicatam fuiſſe, niteris adſtruere. Quanquam enim plurima uertebrarum corpora, ſuperiori & inferiori ſede appẽdicem oſtendant, aliǽq; etiam appẽdices alibi quoque nonnullis uertebris præter illam accidãt, locus tamen iſte quem adducis tuus, illarum non meminit. Ipſius namque ſententia eſt, duas infimas thoracis uertebras tranſuerſis proceſsibus deſtitui quidem, uerum illis ab utroque latere proceſſum quendam obtigiſſe, qui deorſum uergit, quenq; alibi ſuperioribus lumborũ uertebris dixit eſſe (uti ſanè etiam in ſimijs, non uerò hominibus, uidere eſt) communem. Dein, inquit illarum uertebrarum uni articulatam eſſe ultimam coſtam, & ad alteram, ſepti tranſuerſi applantationem pertinere. Etiamſi

In patella. patella appendicum modo in pueris ſit cartilaginea, in adultis tamen (de quibus ſimplex ſermo, uenit ſemper ſubaudiendus) eſt appendicum ritu et oſsium tarſi & naui comparati oſsis modo dura: & à tẽdinibus quibus innaſcitur poſt coctionẽ aut ſepulturã liberata, non magis eſt cartilaginea, quã magnus femoris proceſſus, aut alia ſedes, quibus tendines inſeruntur, quasq; in adultis cartilagineas eſſe, nequimus oſtendere. Nemo enim femoris & maxillæ inferioris proceſſus, ut neque occipitis os & manus digitos, quà tendinum inſertionem admittunt, uerè dixerit eſſe cartilaginea. Patellæ uerò ſedes, quæ extra tendines in poſteriora eminet, leuiq; & lubrica cartilagine incruſtatũr, ab aliorũ articulorum ſuperficiebus adeoq; ſubſtantia, nihil uariat, eiusq; cartilaginis gratia, non magis cartilaginea, quàm articulorum

In pedis oſsium numero. capita & ſinus, nuncupari poteſt. Quanquam Veſalius Galenum ſecundo libro commentariorum in Hippocratis librum de Fracturis, in enumerandis oſsibus pedis, unum os bis recenſere ſcripſerit, huiusq; rei lectorem monuerit, non Galenum ideo

In oſſe υ referente. oſsium hic hiſtoriam ignoraſſe propoſuit. Magnum ſanè ouis, aliorumq; brutorum aliquot, oſsis υ referentis cum hominis oſſe eſt differentia, in illiusq; compoſitione oſsiculum unũ occurrit, quod λ magis quam υ aut Λ ſimile exiſtit. Simiæ uerò os, hominis oſsi eſt quàm ſimillimum, neque alibi fere ab hominis oſſe differt, quàm quòd medium ipſius oſsiculum, multo quàm hominis amplius ſit, & poſteriori ſede inſegniorem multo quàm hominis oſsiculum oſtendit cauitatem; cui ſecus quàm in homine, ea primæ cartilaginis laryngis ſedes inuoluitur, quæ ex media

dia

dia eius cartilaginis regione, in superiori parte aliter longè, quā homini producitur. Verum interim me fugit, ubi nam Vesalius Galenū ossis υ referētis nullam habuisse notitiam, uti tu adfers, tradiderit: neque etiam id ex Vesalij huius ossis historia, & musculorum ab illo osse exortorum, & ipsi insertorum descriptione possum colligere. De tribus ossiculis, quæ in auditus organo nunc in scholis promptè ostenduntur, superius tecum egi, commonstrauiq; Galenum in libris de Placitis Hippocratis & Platonis, per aurium ossa, non alia intelligere, quàm uocata nobis temporum ossa: quæ in libro de Ossibus & alibi passim, nunc in auribus, nunc ad aures collocat, illisque uocibus obuia reddit. Et quum tu nugaris, idcirco Galenum ossiculorum illorum historiam in libro de Ossibus neglexisse, quòd neque frangantur, neque luxentur, ostendis per Iouem, qui illa tibi sint ignota, & qui nescias qualiter illa frangi & sua sede, tum externis causis, tum obortis in auditus organo tuberculis, dimoueri queant. Immo etsi ossicula hæc, in illarum forte partiū numero habeas, quarū cognitionem ad inutilem artis partem uulgò reijcimus, nō ideo tamen uerisimile est, quòd non uel priuato libro in opere de Partium usu fuissent, multis sanè hymnis & summi rerum Opificis laudibus à Galeno eleganter & acticè descripta, si modo secus quàm multæ cerebri partes, ipsum non latuissent. Vesalius, ossiculorum sesami semini comparatorum, Galenum nullam habuisse notitiam, minime protulit, uerum quot omnino sint numero, & ubi, & quo modo reponantur, quemq; usum uere habeant, ab anatomicis non explicatum ait: & quum se subinde ac indies adhuc plura per dissectionem reperire fateretur, omnia quæ ab illo obseruata tum fuerunt candide in medium, tum in proprio ossiculorum Capite, tum passim in tendinum per sectionem examine, profert. Qui quæso in libro secundo de partium usu (in quo Galenus horum imprimìs meminit) illorum potuisset inculpata institui historia, quum inibi musculos quibus prima digitorum flectuntur ossa, Galenus suo ipsius testimonio ignoraret, & parem articulationem secundi & tertij articulorum, cū primi articuli constructione cerni, procul à ueritate & à naturæ industria, doceret? Nemo etiam sanè in secundis & tertijs articulis quatuor digitorum, & tertio pollicis articulo, interna in sede duo, quemadmodum Galenus persuadebat, uidit sesamina ossa: & qui tendinibus quibusdam, & alicubi musculorum etiam ini-

In ossiculis auditus organi.

In sesaminis ossiculis

tijs

tijs omnia ſeſamina oſsicula innaſcuntur, & qualiter oſsiũ uim exoluunt,& tendines capitaq; muſculorum muniunt,& quòd illorum uſus ex patellæ fabrica deſumi debeat, a Veſalio primum didicimus. Iam ſi Galenus humani pedis diſſectione,duo illa inſignia obſeruaſſet oſsicula, quæ ad primum pollicis articulum in muſculorum hunc flectentium tendinibus ſpectantur, indubie multa in libris de Partium uſu de ipſorum cum cæteris ſeſaminis digitorum oſsiculis differentia,commemoraſſet. Quum enim ſimiæ,tàm in manus quàm pedis pollice,minora longè quàm in cæteris digitis obtigerunt oſsicula, hacq; in parte ſimia ab homine (uti & pollicum paruitate) admodum uariat,haud mirum, ſi Galenus priuatim nihil de pollicum oſsiculis, commemorauerit. Niſi etiam in ipſo deſiderare uelimus,quod præter rationem,primo pollicis in manu articulo,qui ad brachiale habetur,& primo pollicis ſimiæ articulo,quem ad tarſum referimus, duo etiam uidetur referre ſeſamina oſsicula,illis ſimilia, quæ iuxta primos reliquorum digitorum articulos, tendinibus illos flectentibus innaſcuntur.

In muſculorum & tendinum natura.

QVAM itaque in oſsium hiſtoria te Niobem eſſe præſtitiſſet,iam deprehendi,quàm uerò in muſculis inſuper illam te imitari conduxiſſet,unà mecum (ſed aſſeruatis interim tibi tuis maledictis & inani futiliq; ueritatis impugnatione) expendito. Galenus igitur quum ſolos quidem neruos ob exilitatẽ mollitiemq;, ligamenta autem quòd animali facultate motoria neruorumque adeo ui eſſent deſtituta,non poſſe oſſa mouere docuiſſet, commixtionem quandam amborum,ligamenti nimirum,& nerui propoſuit,quæ ligamenti & nerui unà naturis participaret. Verùm quũ nihil opportunè miſceri poſſet,quin in uarias diſcindatur partes, modum Galenus docuit,quo ligamentum & neruus primum in paucas partes,& hæ rurſus in plures, hæq; dein in numeroſiores adaucto inſuper adhuc in tenuiſsimas plurimasq; particulas ſectione diſcinduntur, ac quo iterum plurimæ illæ portiunculæ ac fibræ quodammodo in pauciores coeunt, hæq; rurſus in numero pauciores, ſed craſsiores congrediuntur, corpusq; quoddam inter ligamentum & neruum ueluti medium conſtituunt. Corpus hoc Galenus, tendinem, ac dictæ commixtionis caudam ſic appellat,ut commixtionis initium,primasq; adeo partitiones, caput nuncupauit. Cæterùm Galenus quum hac ligamenti & nerui diſſectiones,arbitrabatur fore inualidas, ſi ſtrato quodam nõ conti-

continerentur, carnis in hac commixtione necessitatem ac usum ex sua sententia proposuit, musculiq; naturam in illum modum absoluit. Hanc Galeni mentem, Vesalius nobis explicuit, & Galēnum inter ligamentum & neruum, quid medium statuere, ostendit. Et quanquam Galenus ita priuatim de tendine (quem ueluti præcipuam musculi partem censet) nonnunquam loquatur, nō tamen Galenum ideo musculum ex ligamento & neruo constituisse, nemo negauerit, neque malè, nisi tu, asseruerit. qui Galeni in musculi generatione sententiam ita hic uideris ignorare, ac si nullam in uniuerso musculo quàm in tendine ligamenti & neruorum permixtionem, mutuamq; & mediam, ut sic loquar, naturā, Galenum posuisse arbitrareris, & tendo non in musculi, quam Galenus sibi statuit naturam, foret referendus. Scito hic nos tua in adducto abs te Galeni loco, parum opus habere parenthesi, uerùm mirari plurimum, cur non cognoscis, Galenum inibi tendinum affectus, non cum musculorum (uti tu parum medicè doces) sed neruorum uitijs conferre, similesue, aut communes statuere. Tantum abest, ut in quo Vesalius a Galeno in musculi constitutione, tendinumq; necessitate assignanda differt, assequereris, aut arti condignum aliquid ex tuis grammaticæ sordibus, in medium huc adferres. Si Fuchsij illo, quod adducis testimonio offenderis, ipsius (ne tibi multa doctissimorum uirorum ingerā testimonia) legito in suæ anatomes ex Galeno & Vesalio conscriptæ epitomes præfationem, quo ocyus scilicet inuidia totus crepes, aut aliquid quo instructior in hoc certamē deinceps uenias, tibi compares. Quando Galeni neruorum cum ligamento per musculum in multas partes primum distributionem, ac dein harum rursus congestionem, collectionemue, Vesalium non rectè admittere ideo contendis, quòd omnes musculorum partes, tactus sensu, nisi neruorum fibris implicarentur, essent expertes, uideris sanè parum cognoscere, non omnem cutis partem totumq; quoduis præter musculos (a quibus Vesalius neruorum uim neutiquam secludit) organum neruorum fibris implicari: ne dicam (quod tu tamen innuis) in uniuersum conformari. Et quum paulo post cum Vesalio admittis, capitibus initijsue musculi cubitū flectentium anterioris, neruum non prius implantari, quàm ubi illa in unum coeunt, carneaq; substantia iam constare incipiunt, qui illis principijs in tanta ipsorum ductus longitudine, sensus aderit, quàm ex neruorum uicinis, & non illa Galeni commixtione.

ne. Si quando etiam neruorum in manum progredientium aliqui, non procul a brachiali, aut etiam in brachiali, aut postbrachiali, illęsis tendinibus offenduntur, digitorum sensus ea in parte perit, quam nerui illi perreptant; etsi eius partis tendines, non a neruis per partem illam digestis illum exquisitum suum sensum, sed à neruis qui musculorum capitibus in illorum ab humero brachijve osse exortu implantantur, prorsus obtinerent, tendinum sensus nunquam periret, neruis ante suorum musculorum initia non præsectis, aut aliàs ita, ut animalis facultatis aditus præpediretur, oblęsis. Hæc qui in longissimis tendinibus quorum musculi ex dissita & remota regione ortum ducunt, in manu et pede & genu & alibi quoque sedulò obseruabit, promptè cernet, tendines hos sensum a conterminis ipsis neruis, non autem ex dicta Galeni commixtione, obtinere: & omnes partes pro sua conformatione, a neruis modò attensis, modò implantatis uim sentiendi ita recipere, ac calorē innatuum arteriarum beneficio refici, euentilariq; nouimus. In huius rei examine (præterquàm quòd ligamenta sentiendi vi, iniuria nos vulgò distituere, ex artis vsu quum illa, vt interdum quoque tibię ossa, attractamus, indies discimus) non mediocriter Vesalij illa ratio cōferet, qua ex ossea cartilagineaq; natura, tendinum illā Galeni commixtionem improbat. Quandoquidem enim, perinde ac patella tendinibus in genu innascitur, sic tendines quosdam in pede & manu, ubi ossa sesamo comparata consistunt, primum cartilagineos, & mox osseos etiam euadere uidemus, illico medium illud, quod Galenus tendini ex ligamento & neruo præbet, ex naturali historia reijciendum spectamus. Id magis etiam liquet, quum præter osseas in tendinibus sedes quæ in tendinibus inter edēdum nobis in porcorum, boum & ouium pedibus occurrūt, in gallorum & gallinarum quibus grandior est ætas, cruribus lōga illa expendimus ossicula, quæ multi expurgandis dētibus adhibent, & quæ supra infraq; communi tendinum materia efformantur, & tendinis talem sequelam arguūt, quale in chorda quapiam ligneum aut ferreum esset interuallum, quod ideo esset chordę intertextū, aut vtrinque chordis cōtineretur, ne forte mollior chordæ substantia ex compressu aliquo eiusmodiq; quapiam occasione, citius, quàm lignea aut ferrea uirgula attereretur, lęderetur ve. Taceo non aliam principij musculi cubitum flectentium anterioris, quod a scapulæ sinus cui humerus inarticulatur supercilio, ad

ad carneã usque eius musculi sedem pertinet, & eius musculi qui femur mouentium quintus Vesalio statuitur,& illorum qui a uertebrarum spinis educti, carneis implantationibus in costas inseruntur,aliorumq; quorundam musculorum longa & carne destituta initia,a tendinibus nihil differre,siue hi teretes crassiq;, siue membranæ in modum lati spectantur. Verùm tu huiusmodi nihil expendens,non etiam facilè animaduertis in quẽ modum Galeni permixtio in musculis haud reperiri imaginarive possit, qui tam lati in exortu sunt,ac in insertione,& ijs qui latissimo principio donati,illo longè quàm reliqua vniuersa ipsorum sede latiores sunt,subindeq; trianguli effigiem commonstrant, cuius basis, musculorum illi principio merito confertur: & in illis denique musculis,qui qua in membranarum tendinem cessant, in illius fine multo ampliores spectantur,quàm reliqua tota ipsorum regione. Quum itaque ex his te extricare nequis, non mirum sanè, si elegantissimam hanc tractationem præteriens,& chartas iniurijs opplens,tandem in fictam quandam abs te Vesalij de nonnullis femur mouentibus musculis inconstantiam, sermonem conuertis. Ideo enim illum inconstantiæ arguis, quòd quum tres femur mouentes musculos,quibus ex ilium osse initium est, latis & admodum carnosis principijs exoriri scripserit,illis quoque (potissimum autem duobus exterioribus)latos tendines tribuerit. Perinde profectò,ac si ex uera horum musculorũ Vesalij descriptione,aut corporum dissectionibus,quenquam fugeret, his musculis initium instar semicirculi obtigisse, hocq; amplo interuallo secundum musculorum crassitiem, sic ac musculos temporales, ex osse enasci, ac dein utrunque musculum ab illo initio, tãquam in trianguli uerticem arctari,& in magnum exterioremue femoris rotatorem, non terete & qui ueluti puncto, aut paruo & interim pleno circulo implantaretur, sed lato tendine inseri. Arbitraris ne forte, quia tendinem horum musculorum,ut & eorum qui bus brachium circumuertitur,latum,& insertionèm musculi brachium pectori adducentis longam, & insertionem musculi Δ referentis amplam esse dicimus,ideo nos insinuare, tendines insertionesue in latitudine dictorum musculorum initijs conferendas,& non omnes hos musculos ad trianguli figuras quodammodo fuisse comparatos,quum scilicet tam exactè musculorum latera,a Vesalio in ipsorum descriptione,passim metiantur? Quando Vesalius rationem modumq; docet, quibus natura tendines siue

teretes, siue longos, in pluribus musculis produxit, is naturæ scopum ad musculi situm, & robur quo ille donari debebat, & opportunam corporis totius sedisue quo musculus continetur formam, & usum retulit: haud secus sanè, quàm si tendo ex accidente tantum (ut sic dicam) musculo adesset obtingeretue. Quemadmodum & illæ excarnes musculorum sedes, quæ in quibusdam admodum longæ sunt, priusquàm carnea musculi portio ueraq; adeo musculi fibrosa compositio occurrit, aut contexitur, non ex musculi essentia, sed uelut noua peculiariq; causa, sunt procreatæ. In hunc itaque modum, Vesalius ostendit infinitam musculorũ cohortem dictarum iam occasionum gratia, ante ipsorum insertionem, in notatu dignam neruosam tenuitatem, seu eneruationem, quæ carne destituitur, haudquaquam finire, uerùm carnosis apprehensionibus in mouendas partes inseri: hæcq; is (quęcunque tandem Galeni fuerit sententia) tam musculis qui aliud quã os agunt, quam qui osium præsunt motibus, docuit esse commune. Vt enim musculi qui palpebras claudunt, & qui labia & buccas agunt, & qui anum & uesicę collum comprimunt, & qui a prima laryngis cartilagine procedentes stomachum ambiunt, & plures laryngis proprij, & penis musculi, linguæq; musculorum magnus numerus, tendinibus carent, ita etiam multis caput mouentibus, multis dorsum & scapulas agentibus, omnibus propemodũ respirationi subseruientibus, alijsq; multis insuper musculis, nisi carneas fibrosasq; quibus musculus constat, insertiones ascribere posimus. Vti etiam maior piscium copia, & omnia serpentia, musculorum naturam citra omnem tendinis necesitatem, aut præsentiam, Dei operum studioso, elegantisimè proponunt. Atque hæc a Vesalio ideo sunt diligentius explicata, ut carnẽ carnosasue fibras, non uerò tendinem, præcipuam musculi partem esse (uti post dicam) ostenderet; tantum abest, ut dolere debeas illũ ignorasse, Galenum omnibus musculis ossa mouentibus tendinem ascripsisse, & alios musculos, modo tendinibus præditos, modò illis destitutos, recensuisse. Quum per adductum, abs te Galeni locum, cupis docere, ipsum musculorum omnium exortũ osibus non tribuisse (quãuis Vesalius id candidè interim interpretetur) tam es rerum & uocum ignarus, ut neque Galeni uerba, quæ pessimè latina facis, neque musculorum naturam intelligas. Galenus namque illa sua sententia, oculorum musculos a testium & penis musculis in hoc distinguit, quòd hi latis & membraneis eneruationibus

tionibus seu tendinibus in duram oculi tunicam inseruntur, illi autem carnosis partibus adeoq; insertionibus, testi ac peni implantentur. Hæc sententia Galeni uera est, probatq; musculorũ aliud quàm os agentium, aliquos quidem tendine, aliquos autem nullo donari, nulla de exortu, qui ab ossibus penderet, facta mentione. Immo oculum agentes musculi tendine præditi, ex osse originem sumunt: uti penis & testium omnes secundum Galeni sententiam ex ossibus pronascuntur. Vtcunque hac ex parte Galeno Vesalius iure non acquiescat, quum bifidus scilicet penis musculus ex recti intestini fine, non uerò osse aliquo producatur: & unicus simplexue uirilis testis musculus, & duplex aut etiam numerosior simiæ testis, cum osse nusquam commissi occurrãt. Cæterùm quum tu deinceps bona & helleboro neutiquam curanda mente, tendinis necessitatem ex Galeni explosa musculi compositione, in musculis inuenire studes, illamq; uniuersam exscribis, nõ expendis, quàm immeritò iam antea Vesalium culpaueris, quòd musculum a Galeno ueluti medium quoddam inter ligamẽtum & neruum statui tradidisset: & parum unà animaduertis, te omnibus ad unum usque musculis, hac tua musculi constitutione, tendines contra omnem rei historiam tribuere, ac demum tendinem ueluti primarium motus organum (quod meritò reprehendebat Auerrois) aut saltem pręcipuam musculi partem cum Galeno statuere. Videtur namque omnis hæc Galeni compositio & permixtio illuc spectare, ut tendo generaretur, qui sanè quum musculis alioquin accidit, funi quo campana ad sonum agitur, tantum uenit comparandus, non uerò homini, qui se colligens & contrahens, ac dein uicissim se remittens, funem agit, uereq; campanam mouet, tanto nimirum fune indigens, quanto interuallo à campana semotus est aut distat. Si namque hanc manibus contingeret, fune atque adeo tendine, haudquaquam indigeret. Quandoquidem igitur fibrosæ musculorum carnis beneficio, accedente (uti in sensuum fit organis) per neruum animali facultate, Vesalius musculum in se conglobari breuiariq; docet, tendoq; eiusmodi nihil patitur, sed illam contractionem laxitatemq; funis in modum duntaxat sequitur, non mirum sanè si alium peculiaris & priuatæ carnis in musculis usum, quàm aut Plato, aut Aristoteles, & Galenus denique (qui usum ab illis descriptum adauxit) nobis Vesalius insinuauerit. Si ex illo etiam didicisses, tendinis crudi aut elixi substantiam, in similari, ut sic dicam cõpositione, a ligamen-

ʒorum ſubſtantia, haudquaquam uariare, tendinem profectò ſecus, quàm ligamenta, fibris extrui, hic cum Galeno tuoq; patre, non aſſereres. Et quanquam uulgo neruorum uoce ligamenta, & tendines, & neruos a cerebro ſpinaliq; medulla productos, ſimul intelligimus, uerisſimile tamē eſt Platonem hoc ex Timęo abs te adducto loco potius ligamenta, quàm tendines ſubaudiuiſſe. Primum enim qui neruis oſſa inuicem compinguntur colligēturq;, & dein qui his moueantur expreſsit. et iam nobis conſtat, tendines haud magis quàm ligamenta fibris conflari, aut componi. Verum interim non inficior, tendines ad oſsium conſtrictionem, ac aliqualem colligationem ita conducere, ut muſculis oſſa etiam colligari cenſemus, quum uocatam diſſectionum profeſſoribus ſynſarcoſin ad uniuerſam oſsium inter ſe ſtructuram: nō uerò unà tecum & Galeno in initio libri de Oſsibus, ad ſolam ſymphyſim unionemue referimus. Atque hæc ideo tibi indicare non grauor, ut patris tui cōmentarios, non falſam tuamue anatomen, ſed ueram redolere facias. Quam uerò, quod nunc de panniculo carnoſo ſubijcis, Mundini interpretum doctrinam ſapiat, rerumq; imperitiam inſignē arguat, unà etiam modò indicabitur. Quum enim illi (quibus membranæ omnes panniculi uocabantur) perinde ac tu, inter cutem abdominisq; muſculos, membranam quandam, quæ (uti mox dicam) non immeritò carnoſa nuncupatur, reponi, alicubi legiſſent, eamq; in abdominis reſectione adinuenire nequirent, neruoſas obliquorum abdominis muſculorum tenuitates membraneaſue ſedes, quæ rectis in abdomine muſculis ſecundum totam horum longitudinē obtenduntur, & ſubſtantia nomineq; aliorum muſculorum neruoſarum tenuitatum ritu, a carneis muſculorum ſedibus diſtinguuntur, membranæ loco uiceue haberi, ac præter rationem panniculum carnoſum appellari, uoluerunt. Quanquam enim Galenus in ſexto methodi medendi, cutem in membranam finire tradidit, illic ſanè non alia ipſi ſubauditur membrana, quàm quę idcirco quòd multis in corpore ſedibus priuatim & extra reliquarum membranarum fere naturam, carnoſis intertexitur fibris, carnea iure appellari poteſt. Verùm quod te cum tuis præceptoribus hic ludit, magna illa adipis, quæ inter cutem & hanc membranam in homine frequēter occurrit, & quam inter diſſecandum cum membrana ueluti excoriatione illi perpetuò auferebant, eſt copia: cuius occaſione, membrana ſic a cute dirimitur diſtatq; ut aſſequi nequiuerint,

In carnoſa membrana.

rint, qui cutem in eiusmodi membranam finire Galenus propo-ſuiſſet. Diſcito itaque ſub corporis uocata nobis cute (quam cu-ticula exterius toto corpore ambit) membranam quandam non ſecundum duntaxat rectorum muſculorum amplitudinem, aut in uniuerſa abdominis tantum regione, ſed per omne corpus ſub tendi, & inter membranam hanc & cutem, infinitam uenarum & neruorum ſeriem diſtributionemq́; ferri, & horum plurimarum-que fibrarum interuentu, membranam hanc cuti adnecti & com pingi. Membrana hæc homini tota anteriori colli ſede ipſiusq; lateribus, ad aures propemodum uſque, & in buccis totaq; ad ge nas uſque facie, & in palpebris, & fronte, carnoſa muſculoſaq; ef-ficitur. Simiæ uerò ijſdem quoque partibus muſculoſa euadit, & maiori ſpatio in poſteriori ſede colli & circa aures talis, quàm in homine redditur: & ſimiæ inſuper, ut & cani innumeriſq; alijs quadrupedibus in ilijs, & thoracis lateribus & axillis potiſsimũ, carnoſa cernitur, quum interim id homini neutiquàm accidat. Præterea quantumuis obeſos boues, & oues aliaq; mihi cognita quadrupeda, præter porcum & ericeum, diſſecari uidemus, nullũ omnino adipem, aut pinguedinem inter hanc membranam & cu tem ſubſiſtere cernimus: utcunque etiam copioſa pinguedo mu-ſculis ipſorumue membranis exterius obnata ſit, a qua membra-na hæc ita cum cute diuellitur, ut lepores, agnos, uitulos eiuſmo-diq; animalia cute cum iſta membrana prõpte liberari inter exco riandum cernimus. Adeo ut nullum huius generis (in quo ſimiã quoque comprehendimus) animal tam pingue ſit obuium, cui nõ tatu dignum adipis aliquid inter membranam hanc & cutem re-ponitur. In homine uerò & porco & ericeo, quum his creſcente prima ætate adeps inutilis & in corporis partium numero uix re cipiendus, obuenire incipit, nunc maior, nunc minor huius co-pia inter membranam & cutem pronaſcitur, hacq; in parte ho-mo a ſimia inſigniter differt. Atque hoc diſcrimen, in cauſa eſt, quòd Veſalius illic Galenum ſimias tantum ſecuiſſe, candide inſi-nuet, ubi tam ſolicite cutem a dicta hactenus membrana ad uena rum neruorumq; inter illa repentium examen, Galenus ſeparare docet, & famulorum opera ſe ſimias deinceps excoriari noluiſſe, fatetur. Immo, diſcrimen hoc rões ſubminiſtrat, cur alio labore porcus ac homo cute abſque carnea nimirũ mẽbrana, ſed cũ mul tis adipis particulis, q̃ pinguiſsima ouis excoriatur, in qua nimi-rum mẽbrana illa cũ cute abſq; omni adipe, prõpte & illacerè & æqualiter,

torum substantia, haudquaquam uariare, tendinem profectò secus, quàm ligamenta, fibris extrui, hic cum Galeno tuoq; patre, non assereres. Et quanquam uulgo neruorum uoce ligamenta, & tendines, & neruos a cerebro spinaliq; medulla productos, simul intelligimus, uerisimile tamē est Platonem hoc ex Timęo abs te adducto loco potius ligamenta, quàm tendines subaudiuisse. Primum enim qui neruis ossa inuicem compinguntur colligēturq;, & dein qui his moueantur expressit. et iam nobis constat, tendines haud magis quàm ligamenta fibris conflari, aut componi. Verum interim non inficior, tendines ad osium constrictionem, ac aliqualem colligationem ita conducere, ut musculis ossa etiam colligari censemus, quum uocatam dissectionum professoribus synsarcosin ad uniuersam osium inter se structuram, nó uerò unà tecum & Galeno in initio libri de Osibus, ad solam symphysim unionemue referimus. Atque hæc ideo tibi indicare non grauor, ut patris tui cōmentarios, non falsam tuamue anatomen, sed ueram redolere facias. Quam uerò, quod nunc de panniculo carnoso subijcis, Mundini interpretum doctrinam sapiat, rerumq; imperitiam insignē arguat, unà etiam modò indicabitur. Quum enim illi (quibus membranæ omnes panniculi uocabantur) perinde ac tu, inter cutem abdominisq; musculos, membranam quandam, quæ (uti mox dicam) non immeritò carnosa nuncupatur, reponi, alicubi legissent, eamq; in abdominis resectione adinuenire nequirent, neruosas obliquorum abdominis musculorum tenuitates membraneasue sedes, quæ rectis in abdomine musculis secundum totam horum longitudinē obtenduntur, & substantia nomineq; aliorum musculorum neruosarum tenuitatum rito, a carneis musculorum sedibus distinguuntur, membranæ loco uiceue haberi, ac præter rationem panniculum carnosum appellari, uoluerunt. Quanquam enim Galenus in sexto methodi medendi, cutem in membranam finire tradidit, illic sanè non alia ipsi subauditur membrana, quàm quę idcirco quòd multis in corpore sedibus priuatim & extra reliquarum membranarum fere naturam, carnosis intertexitur fibris, carnea iure appellari potest. Verùm quod te cum tuis præceptoribus hic ludit, magna illa adipis, quæ inter cutem & hanc membranam in homine frequēter occurrit, & quam inter dissecandum cum membrana ueluti excoriatione illi perpetuò auferebant, est copia: cuius occasione, membrana sic a cute dirimitur distatq; ut assequi nequiuerint,

In carnosa membrana.

rint,qui cutem in eiusmodi membranam finire Galenus propo-
suisset. Discito itaque sub corporis uocata nobis cute (quam cu-
ticula exterius toto corpore ambit) membranam quandam non
secundum duntaxat rectorum musculorum amplitudinem, aut
in uniuersa abdominis tantum regione, sed per omne corpus sub
tendi,& inter membranam hanc & cutem, infinitam uenarum &
neruorum seriem distributionemq; ferri,& horum plurimarum-
que fibrarum interuentu, membranam hanc cuti adnecti & com
pingi. Membrana hæc homini tota anteriori colli sede ipsiusq;
lateribus,ad aures propemodum usque, & in buccis totaq; ad ge
nas usque facie,& in palpebris,& fronte,carnosa musculosaq; ef-
ficitur. Simiæ uerò ijsdem quoque partibus musculosa euadit, &
maiori spatio in posteriori sede colli & circa aures talis, quàm in
homine redditur: & simiæ insuper, ut & cani innumerisq; alijs
quadrupedibus in ilijs,& thoracis lateribus & axillis potissimũ,
carnosa cernitur, quum interim id homini neutiquàm accidat.
Præterea quantumuis obesos boues, & oues aliaq; mihi cognita
quadrupeda,præter porcum & ericeum,dissecari uidemus, nullũ
omnino adipem,aut pinguedinem inter hanc membranam & cu
tem subsistere cernimus: utcunque etiam copiosa pinguedo mu-
sculis ipsorumue membranis exterius obnata sit, a qua membra-
na hæc ita cum cute diuellitur,ut lepores,agnos,uitulos eiusmo-
diq; animalia cute cum ista membrana prõpte liberari inter exco
riandum cernimus. Adeo ut nullum huius generis (in quo simiã
quoque comprehendimus)animal tam pingue sit obuium,cui nõ
tatu dignum adipis aliquid inter membranam hanc & cutem re-
ponitur. In homine uerò & porco & ericeo, quum his crescente
prima ætate adeps inutilis & in corporis partium numero uix re
cipiendus, obuenire incipit, nunc maior, nunc minor huius co-
pia inter membranam & cutem pronascitur, hacq; in parte ho-
mo a simia insigniter differt. Atque hoc discrimen, in causa est,
quòd Vesalius illic Galenum simias tantum secuisse,candide insi-
nuet, ubi tam solicite cutem a dicta hactenus membrana ad uena
rum neruorumq; inter illa repentium examen, Galenus separare
docet,& famulorum opera se simias deinceps excoriari noluisse,
fatetur. Immo, discrimen hoc rõnes subministrat,cur alio labore
porcus ac homo cute absque carnea nimirũ mẽbrana,sed cũ mul
tis adipis particulis,q̃ pinguissima ouis excoriatur, in qua nimi-
rum mẽbrana illa cũ cute absq; omni adipe,prõpte & illacerè &
æqualiter,

In adipe. ęqualiter, trahentē quodāmodo ſequitur. Veſalius non ſcripſit Galenum ignoraſſe, adipem cuti ſubeſſe, uerùm hanc inter dictā membranam, & cutem reponi, Galenum ignoraſſe, oſtendit: arbitraturq; Galenum ea ſede homini adipem tribuiſſe, ubi ſub carnea membrana muſculis proximè ita obnaſcitur, ut illa ſolum ſede adipem bobus & ouibus quantumuis etiam pinguiſsimis, ſub dicta membrana, non uerò inter illam & cutem aſſeruari, paulo ante dicebam. Tu interim tam rerum es rudis, ut hominum & porcorum adipem, qui tot pollicum craſsitiem ſæpe ſuperat, ac inter cutem & dictam membranam aliàs colligitur reponiturue, muſculorum obliquorum abdominis neruoſis membraneiſue tenuitatibus uiciniſsimè & citra dictæ membranæ interuentum, obnaſci, etiam nunc male exiſtimes: membranamq; (ut in ſimia alijsq; quadrupedibus fit,) omni homini citra medium adipem commiſſam, & cutem in hanc, ut oſsis proceſſum in cartilaginem, finire perperam arbitreris. Intelligito itaque Galeni in libris methodi medendi locum, ac ſi diceret, in abdominis medio per totam ipſius longitudinem primùm cutem cuticula obtectam occurrere, dein membranam, quæ uniuerſo corpori communis eſt, & cuti ualide multisq; medijs idq; proximè (niſi forte adeps in homine interiaceat) adnaſcitur; dein membraneas obliquorum abdominis muſculorum tenuitates, dein rectos muſculos, dein neruoſam membraneamq; tenuitatem tranſuerſorum muſculorum, & ultimò peritonęum. In lateribus uerò abdominis cognoſcito, ſub communi illa membrana, primum ſeſe offerre carneam muſculi obliqui deſcendentis ſedem, dein carneam obliqui aſcendentis ſedē, mox carneam tranſuerſi muſculi ſedem, & ultimò peritonæum. Poſtea prout hominem quum is iam non amplius puer exiſtit, imaginaris obeſum, adipem reponito inter cutem præcipuè & membranam toti corpori communem; & huius etiam aliquid ſupra obliquos deſcendentes muſculos, & hoc magis in interna peritonæi regione, & in admodum obeſis inter ipſos muſculos, & in ipſis muſculis ſecundum carnearum ipſorum fibrarum diſtributionē, itaq; ueritati te ſenſim accommodato. Neque profectò tecum aliter loqui poſſum, qui nulla ex parte anatomen poſt Galenum augeri poſſe exiſtimans, tam perfunctoriè ipſum legis, ut muſculos palpebram mouentes, ſimul cum ijs qui oculum agunt cōfundis, & quæ Galenus nunquā cogitauit, illū ſcribere intelligereq; magna cum ipſius iniuria cupis. Is namque nullum oculi mo- *In muſculis palpebras*

torem

torem, palpebræ unquam asscripsit, aut palpebram agentem, ocu lo (uti tu insinuas) tribuit. Et nulla exemplarium tam latinorum quàm Græcorum uitia Vesalio occasionem dedere, ut in palpebrarum musculis à Galeno declinauerit, aut potius dissentientiũ sibi admodum Galeni locorum, lectoré admonuerit. Quinimmo ex Vesalij examine obseruationum anatomicarum Falloppij, libenter uideo, qui is Galeno nimirum hic fuerit addictus, & qui tandem in ueram palpebras mouentium musculorum historiam, nunc deuenerit. Quum enim is duos musculos ex Galeni in libris de Vsu partium sententia descripsisset, sibi non satisfaciens, aliudq; longè quàm à se scriptum erat, subesse ratus, addidit palpebræ motuum ipsorũmq; musculorum cognitioné esse perquã difficilem: & inferioris palpebræ in auibus & serpentibus motum subinsinuans (ut scilicet & alijs sibique per otium inquirendi causam daret) Galenum in libris de locis affectis duos palpebram claudentes, & unum aperientem seu attollentem, qui ex frontis osse enascitur, descripsisse. Qui locus postquam Romæ musculum quendam quo palpebra attollitur cuiq; ex frontis osse principiũ esset, repertum Vesalius audiuit, ad ueram historiam sic iuuit, ut is illam latam carnosamq; quam superiori oculi sedi in osis oculum continente orbita incumbere scripsit glandem, unũ esse musculum, qui palpebram leuaret, cognouerit. Vt etiam alium addidit longum & gracilem, qui secundum musculum quo oculus sursum ducitur incedens, membraneo etiam tendine in palpebræ superioris cartilaginem inseritur, quæ in amplitudine crescentis lunæ, non uerò longæ tantum uirgulæ, formam gerit. Clausionis uerò, seu adductionis collectionisq; palpebrarum munus, toti illi musculosæ substantiæ asscribitur, quæ circularibus quodammodo fibris efformata, inter cutem & illam membranam consistit, quæ interiorem palpebrarum sedem componens, cum adhærente oculi tunica communis eademq; censetur. tantum abest ut tu Galenum idem sentire, nihilq; amplius comperiri posse, uerè doceas. Immò ex Falloppij ex Galeni libro de Musculorum dissectione adiuti, ac deinceps rursus Vesalij diligentia constat, quousque in musculorum oculum mouentium historia, naturæ industriam animaliumq; discrimen, melius modò, quàm hactenus intelligimus. Præter exactiorem enim musculorum oculum circumuertentium incessum situmq;, nobis iam liquet hominem perinde ac simiam eleganti illo ut plurimum destitui musculo, qui

& oculos mouentib.

qui in pyramidis formam extractus, à Galeno in libris de partiũ usu (secus nimirum quàm in libro de Musculorum sectione) describitur, & septimus oculum mouentium musculorum à Vesalio est enumeratus. Hic namque quum in scholis bouinos potius oculorum musculos, quàm humanos, ideo dissecare solet, quòd bouini oculi maiores & recentiores & non tanta pinguedine obsiti offerrantur, quàm hominis oculi, qui occurrente tum sectionis serie, flaccidi esse consueuerunt, non expẽdit sanè, septimum illum Galeni in libris de Vsu partium musculum, homini non obtigisse. In hunc etiam modum, disciplinam nostram (etsi tu secus omnino censeas) haud quaquam obscurat, quod Vesalius de oculi coloribus, ubi res id expetebat, obiter insinuauit. Quũ enim in uueæ oculi tunicæ historia, nigrum illum colorem, & uiridem, & ceruleum, subalbidumq;, quos in interna huius tunicæ superficie certis distinctisq; sedibus cõspicimus, & quibus boues ouesq; ab hominibus uariare nouimus, Vesalius descripsisset, profecto tunicæ illius colores etiam uenerant explicandi, quibus hæc externa in sede superficieve donatur. Vuea enim tunica, tota ipsius illa amplitudine, qua à dura oculi tunica proximè & sine ulla distãtia continetur, perfecteq; globosa est, subcineritio colore spectandam se offert. Vbi uerò pellucidam cornu in modum duræ illius tunicæ partem respicit, & post ipsius ad duram tunicam in uocata nobis iride connexum, ab illa abscedit dehiscitq;, & plana superficie prædita, foramine quod pupillam dicimus perforatur, color ipsius homini, uti & cæteris animalibus est uarius, raroq; idem. Interdum namque nigrum seu aquilinum potius colorem, interdũ glaucum, interdum cæcium refert, uti quibusdam hominibus (perinde scilicet atque in equis aliquando uidemus) album prorsus, glacialemq; colorem citra noxam, aut symptoma, exprimit. Adde, in piscibus quibusdam, & auibus, rubro colore, aliquãdo etiã aureo flauoq; & alijs pluribus coloribus hanc uueæ tunicæ partẽ esse conspicuam. Breuiter, coloris huius uueam in dicta iam sede tingentis occasione accidit, quòd uarijs hominibus, uarijsq; nationibus, diuersos oculorum colores asscribimus, & hos felium, illos canũ, illos mustelarum, illos falconum, aquilarumve, ac alios aliorum tandem animalium oculis conspicuos dicimus, & oculorum deniq; pulchritudinem, aut uenustatem prout cuique libitũ est, metimur admiramurq;. Quum interim omnibus sanis hominum (quibus scilicet secũdum naturam arctior, quàm multis animalibus

In oculi coloribus.

malibus obtigit pupilla) oculis color, qui in pupilla est obuius, & medius in dictis nuper coloribus consistit, sic niger appareat, ut in profundo opacoq; puteo claram alias aquam, nigredinis specie nobis occurrere cernimus. Quandoquidem enim cornea tunica ante pupillam uitri in modum pellucet, uti & humor ille aqueus, quem uaporoso cuidam & humido spiritui Vesalius confert, & qui ante & post pupillam consistit, quumq; pellicula tenuis anteriori humoris cristallini sedi obducta, & continuis araneæ telis, aut cęparum pelliculis comparata, simul cum humore cristallino & uitreo est quoque pellucida, necessarium sanè est, habitam bene pupillam, nigrum, & opacum colorem sic referre; ac arctum amplioris profundiorisq; putei cooperculi foramen, nigrũ quid atrumq; & obscurum proponit. Vt uerò foramen id ablato iam à puteo operculo, non amplius nigredinis, sed amili in lucido aere pendentis modo, lucis speciem exhibet, sic pupilla abiectis oculi humoribus, & uuea tunica ab alijs tunicis resecta, cernitur clara & lucida. Et quemadmodum exterioris superficiei operculi color, quis quis ille tandem sit, non mutatur, siue antro incumbat, siue ab illo semoueatur, & siue id per pellucidum uitrum aut pellucidæ aquæ modicum, siue citra uitrum, aut aquam respicias, sic profectò, uarius mihi iam dictus uueæ tunicæ color qui pellucidam corneæ tunicę sedem spectat, idẽ se offert in integro sanoq; oculo, & quum uueam tunicam cæteris omnibus oculi partibus liberam in manibus tenemus, eiusq; illam partem quæ aliàs à cornea abscedit, in papyrum, aut indicis sinistræ manus apicem interna superficie extendimus. Estq; iste color, quem Vesalius homini semel datum, temperie, & humorũ copia & defectu, pupillæq; contractione & dilatatione, haud mutari, neque secus quàm se habet conspici; neutiquam sanè ignarus, qui non naturales ac uelut ti symptomatici in oculo colores proueniant, & quibus modis aquam colore quopiam non infectam, pro ipsius in profunditate & uasis quo continetur colore, & ab aquæ superficie eleuatione, & uaria uasis obturatione, aut in superiori sede angustia, diuersas colorum species intuenti exhibere constat. Verùm hac speculatione, quæ ad pupillæ uariorum animalium coloris rationem diiudicandam, non est inutilis, neutiquàm nobis opus est, in natura illius coloris examinanda, qui tam uarius diuersis animalibus & & homini in anteriori uueæ tunicæ sede obtigit, quumq; tu præter omnem naturæ historiam eundem in sano integroq; oculo,

lo,& in diſſecto, conſpici inficiaris. Et quanquam in oculo, cui ob uulnus,aut pendentem ex acri humore ulcerationem, aut puſtulam albugo, ac ueluti iam albus color in cornea tunica obuenit, aut etiam ex corneæ ſiccitate quid glaucedini ſimile accidit, aut qui ungui tegitur, is inquam uueæ tunicæ color non uidetur, ille tamen in illo oculo alius non eſt,quàm in reſectione ſe offert: nullusq; etiam innaturalis ſymptomaticusue glaucus color,uueæ tunicæ obuenire poteſt. Quandoquidem uerò iam unam glaucedinis ſpeciem tibi quodammmodo aperui, ut ocyus te tuiſmet nodis extrices, alias inſuper commemorabo. Vt itaque animaliũ oculos,quæ à cocis feruenti aquæ uarijs occaſionibus obiter immerguntur,in cornea tunica mox glaucos reddi conſpicimus, ita etiam ſenibus,& Turcis qui poſt uiſum ab ipſis Mahumetis ſepulcrum candenti ignitaue pelui oculos ſibi exiccari ſinunt, itaq; ne in poſterum aliquid planè uideant ſeſe obcæcari permittunt & cupiunt,ac dein in illis quibus feruente aqua oculi offenduntur,corneam tunicam non pellucidam,ſed glaucam eſſe cernimus. Inſuper quibus pupilla præter naturam dilatatur, pluſq; lucis hac ratione poſt pupillam(quemadmodum in ouibus multisq; alijs animalibus fieri cernimus)conſiſtit, color qui exactè ſano homini in pupilla niger apparet,in eum modum glaucus conſpicitur, ut nigram aquam ideo glaucam reddi cerminus,quòd putei cuiuſdam operculi foramen amplius,quàm antea efficitur.Dein ſuffuſionis materia,quum ab aquea ſubſtantia ſenſim in albæ ueluti pelliculæ membranæue ſpeciem perfectamq; adeò ſuffuſionem mutatur, haud mirum,ſi initio,& ante album plenè colorem, glaucum aliquid proponit. Præterea,ſi tenuiſsima illa,quæ anteriori criſtallini humoris ſedi obuoluitur tunicula, ſic ac de ſenum cornea dixi tunica, exiccetur,minusq; hoc pacto reddatur pellucida, neceſſario ſanè niger, ſanitatemq; arguens pupillæ color, ſic glaucus euadit, ut nigricãtem ob ſui profunditatẽ aquã ob diminutã multo exhauſtũ profunditatem,glaucum aliquid præ ſe ferre conſtat. Quum enim pelliculæ huius, aut etiam humoris criſtallini craſsities & ſiccitas,uiſum per uitreum quoq; humorem ferri prohibẽt, non mirum,ſi glaucum quid tunc in pupilla ſit obuium, præterquam quòd pellicula illa, & humor criſtallinus, quum ſenio, aut alia occaſione craſſeſcunt & reſiccantur,pellucidum (ut ſic dicã) colorem perdunt glaucoq; colore inficiuntur. Verum hæc omnia ut neque aquei humoris abundantia(quam luſcoſitatis exiſtimant

nonnulli esse causam) colorem illum perturbat, cuius gratia sanos alioquin oculos, in uarios multiplicesq; colores distinguimus, & qui uueæ tunicæ tota hominis animalisue uita est sanè proprius. Et si tuo hic præcepto, quod ad corporum dissectionem magis, quàm librorum lectionem figuratumq; inspectionē meritò hortaris, uel leuiter institisses, hanc sententiam iniuria cum tot conuicijs haud impugnasses. Quid namque minus operosum, quàm in cuiusuis tandem animalis oculo, corneam tunicam secundum iridem scalpello, aut cultello primum perforare, ac dein forpicula in foramen indita, secundum orbem illam excindere, itaq; uueæ colorem, ac dein pupillæ naturam contueri, ac demum qui secus de huius, quàm illius ratione agendum sit, omnino colligere? Quā do de musculis inferiorem maxillam mouentibus contentionem instituis, in uniuersum abnegas, Galenum in musculorum historia, non alios cognouisse musculos dum libros de Administrādis sectionibus, quàm quum libros de Vsu partium scriberet: & præterquam ꝙ musculorū prima manus ac pedis digitorum ossa flectentium, & illorum qui in axillis & collo buccisq; in carnea nobis uocata membrana producuntur, & quorundam aliorum circa coxendicem occurrentium (ut cæteros taceam) nulla tibi est ratio, de illis quibus maxilla attollitur, uaria &, ut tu dicis, de lana caprina quædam tantum comminisceris. Ego in meo Vesalij librorum de corporis humani fabrica exemplari, longam collationem illam Galeni librorum in musculorum maxillam agentium enarratione, quam adfers non reperio, siue prolixitatis uitandæ gratia, siue quòd illos magis quàm aliquando existimauit, consentiētes postea Vesalius repererit, illam esse subductam imaginer. Nihilominus tamen in horum musculorum historia, quam sedulo & diligēter uereq; ab illo perscriptā scio, fatetur se nō posse assequi, quamobrem Galenus in libris de partiū usu, secus quàm in libris de Administrandis sectionibus, tantopere naturam laudet in tendinis musculi temporalis rara omninoq; peculiari productione. Non secus scilicet quàm quum alijs musculis ab uno aliquo ipsorum extremo tendines prouenire solent, temporalis non ab aliquo sui extremo, sed ex medio, tendinem ita promeret, ac tiliæ folium uirgulam illam in qua flores semenque proueniunt, eleganter educit: utque per quædam herbarū folia, ueluti caulē produci, & ex quorundam grandium foliorum medio, paruum enasci folium conspicimus. Ad quam etiam rationem, tua quoque

In inferiorē maxillā mouentibus.

que uidetur quadrare ſimilitudo, qua in quindecim graduū ſcala à medio gradu, tendinem procreari ſtatuis, quæq; cū illa eſſet diuerſa, qua ex triangularis flabelli manubrio, flabellum expandi, aut id in manubrium ueluti ad angulum colligi diceremus. Inter ea tamen nos in temporalis muſculi tendinis productione, nihil ab illorum muſculorum natura diuerſum obſeruamus, qui latis orti principijs, & bono numero inter hos qui brachium & femur mouent conſpicui, quodammodo in triāguli uerticem anguſtantur, ex quo ueluti ab extremo quodam, & fibrarū muſculiue partium congreſſu, tendo inſertioue prouenit. Tuum igitur hic erat, ut Veſalij ſententiam deturbares, & libros de Partium uſu, libris de Adminiſtrandis diſſectionibus iure hic præferres, diſcrimen aliquod docere, in productione muſculi Δ aſsimilati brachiumue attollentis, uerbi gratia, ſimiliumq; illi muſculorū a tendinis muſculi temporalis, in ſitu procreatione. Id namque Veſalium remoratur, non uerò tendinis, uti tu confingis craſsities, ſeu magnitudo, aut carnea muſculi ſedes, quæ ex humiliori oſsis cuneū imitantis regione, ut reliquum muſculi principium enaſcitur, & illa quæ iuguli oſsi, & ipſi etiam maſsiteri eſt continua. In hunc pariter modum, quando nulla Veſalio obuerſatur ratio, quæ maſsiterem ulla ſuſpicione in duos muſculos, & multo minus in tres diuiſum eſſe, diuidiue poſſe, oſtenderet, quumq; nullus illius muſculi inſertioni tendo tribui poſſet, non mirum, ſi occaſiones Veſalius profert, quibus plures maſsiteres alijs diſſectionum profeſſoribus enumeratos citra huius muſculi malam Galeni diuiſionem, conijciat, & quædam quibus Galenum remq; ipſam melius aſſequeremur, hic ſubiungat. Cuius etiam generis eſt, quòd aliā rationem, quàm Galenus aſsignet, defectus carnoſæ ſubſtantiæ in muſculorum maxillam deorſum trahentium medio obuij, licet id tu, uti & optima quæque, quibus ars a Veſalio ornamētum accepit, tacitus prætereas. Syluius, quem hic recenſes, quum iam eſſet capulo proximus, & magnum in arte nomen eſſet adeptus, nihilq; unquam, perinde ac tu, in Galeno non uerißimum reperiri poſſe ſibi perſuaſiſſet, Veſalij ſui alioquin amantiſsimi diſcipuli & diligentis triennio auditoris ſcripto, grauiter fuit perturbatus, quumq; hoc multi Syluio obijcerent, & quidam Caroli Cæſaris medici, ſenes Veſalij colegæ ob conceptam in hunc tam iuuenem inuidiam, Syluij rabiei faces ſubminiſtrarent, is primùm in Galeni librum de Oſsibus commentarium ſcripſit, hocq; ſe imprimis

primis ſtudere & conari profeſſus eſt, ne Veſalij hæreſi (quam iã Italiæ, Germaniæ & Galliæ bonam partem inuaſiſſe miſerrimè dolebat) ſtudioſorum animi inficiarentur. In hoc commentario, aſſeruit totam Galeni de Oſsibus, & omnium aliarum partium quibuſuis in libris doctrinam, ſolorum eſſe hominum, non uerò ſimiarum, aliorumq; in quibuſdam partibus brutorum. Quum tamen deinceps Galenum a uocatis ipſi Veſalij calumnijs purgare ſtuduit, ac illarum depulſionem magna, ſed fruſtrata, multorum expectatione edidit, paulo iam exercitatior redditus, inquit Galeni quidem librum de Oſsibus, & libros de Adminiſtrandis diſſectionibus, de ſimijs, & non hominibus perſcriptos eſſe, ſed libros de Vſu partium, duntaxat hominum, non uero etiam ſimiarum conſtructionem perſequi. Inſuper in ſuo illo extremo ſenio diſſectiones diligentius ſummo cum mærore maximisq; animi conturbationibus aggreſſus, & a ſuiſmet diſcipulis, qui ipſius iacula pulcherrimè repulerunt edoctus, Introductionẽ ad anatomen moriturus reliquit, qua iam multa quæ Veſalius in Galeno deſiderauit, paſsim etiam contra Galeni ſententiam, ſed ad ueræ hiſtoriæ fidem accommoda, inſeruit; præfationemq; illi libro maximam præpoſuit, qua admodum ridiculè omnibus oſtendere ſtuduit, Galeni temporibus aliam hominum, quàm noſtris fuiſſe fabricam, ideoq; haud mirandum ſi a noſtrarum partium deſcriptione, Galenus ſubinde declinauerit. In hunc igitur modum Syluius ipſe oſtendit, quid ueritas in iratiſsimo, & excruciante ſe animo, ualuerit. Et quanquam is in nullo Galenum purgare ſtuduit, quod idem tu modo poſt tot annos, non inculcas, & quanquam ſimilas ipſius ſcripta, quæ nunc lubens recenſeo, a te non lecta, Syluij ſanè tanti nominis uiri inuita & tandem extorta confeſsio, tibi argumento eſſe deberet, quàm immerito fruſtraq; a Galeno nihil non optime ſcriptum, commonſtrare adniteris. Neque ſat tibi eſt, tete ipſum undique prodere, quinimmo inuidiæ quodam incẽdio flagrans, multos inſuper nominas, quos quum in eadem qua tu ſententia eſſe arbitraris, ſecus ac ſunt, ipſos artis ignorantiſsimos eſſe proponis. Exiſtimasne obſecro, illorum qui modò in Italia medicinam profitentur, quenquam tecum tam eſſe imperitum, ut non nouerit multum intereſſe, num quis de lato loquitur muſculo, qui ex carnea membrana conſtitutus, colli cutem & buccas labraq; mouet, & quatuor ueluti lateribus efformatur, an de ſuperiori eius muſculi parte, quam mona-

In labri buccas et labra mouentibus.

chorum cucullis aſsimilatum, nunc ſecundum ſcapulam mouentium numeramus. Hic namque ubi de aurium motu ſermonem inſtituis, tam te ſtupidum eſſe commóſtras, ut quia ſuperiorem illam dicti iam ſcapulæ muſculi partem aliquo pacto ad trapezion conferimus, illiq; ueluti quatuor latera aſcribimus, ipſam illum latum arbitreris eſſe muſculum, qui in buccas & labra mouẽtium claſſe, primus nobis habetur. Atque iſte eſt muſculus, cuius quartum ſuperiusue latus ab occipitio ſecundum aurem in faciẽ pertinere Veſalius ſcribit, cuiusq; ſedes ad auris radicem obuia, modò ampliori, modò minori regione carneas delineationes fibrasq; aſſumit: prout nimirum aliqui hominum eam cutis ſedem impenſius manifeſtiusq; quàm alij mouent. Latus enim iſte muſculus, omnibus illis qui in collo & demiſsiore faciei ſede ſpectantur, cutis motibus, potiſsimum præeſt. Et quũ horum cutis motuum, huiusq; muſculi ſermo alicubi inſtituitur, illius ſanè muſculi, quem ſcapulam agere dixi, tum nulli anatomicorũ fit mentio. Dato itaque cum illis, qui fortè tecum hallucinantur, poſt hac operam, ut utriuſque muſculi naturam diſcas, quo dein tibi conſtet, quam præter rationem, utrumque ueluti unum efformes, & quàm indecorum ſit, latum illum qui ex carnea conſtituitur membrana, & ſuperiori ſuo latere uerſus aures pertingit, hactenus tibi cum uniuerſa membranæ quæ cuti ſubeſt conformatione & hiſtoria, fuiſſe incognitum, teq; arbitratum fuiſſe de hoc Veſalium loqui, aut Galenum etiam agere, ubi ſcapulam mouentes deſcribuntur muſculi, in lati huius, qui cutem agit muſculi natura, tibi quoque eſt perdiſcendum, hunc ſimiæ altius ſecundum auris aſcendere, & in tota poſteriori colli regione longè ampliorem manifeſtioremq; & magis carnoſum quàm in hominibus cõparere: uti etiam maior cutis portio, inibi ſimiæ, quàm homini, motu pollet uoluntario. Mirum profectò, quod Galeni nomine, qui libro ſuo de Muſculorum ſectionibus, de Simijs titulum præfecit, gratia, Veſalium aurem mouentes muſculos, uis proferre, etiamſi is hominum qui aures ita ac ſimia, & minus multo ut canis, mouebat, nunquam ſecuerit. In quarto pari muſculorum, qui oſsi *υ* referenti a Veſalio aſcribuntur, niteris tertium inſuper quàm is adduxit Galeni locum adferre, quo illud par ſcapularum, non uero oſsis illius motibus uſibusq; attributum fuiſſe doceres, perinde ac ſi aliquot adlatis ab ipſo locis id oſtendiſſe non ſat erat. Verum interim non commonſtras, Galenum in undecimo

In muſculis oſsis υ referentis.

mo

mò de Partium uſu ex ueterum ſententia,id par iſti oſsi tanquam ſibi proprium, haud adſcripſiſſe. Vt ut ſit, Veſalij eſt ſententia, hoc pari os υ referens deorſum oblique ſic contineri,atque a tertio pari quod a proceſsibus acui aut galli calcari comparatis initium ducit, ſurſum obliquè ac ueluti ad latera retrahitur. Quòd uerò quartum par ſcapulis attollendis,non ſubſeruiat, ex officio quod os iſtud ſibi præſtari hic optat,& reliquorum muſculorum qui oſsi ſunt proprij magnitudine,proportioneq;, & quòd ſcapulæ alias maximis muſculis ſurſum ducũtur,quodq; hoc pari haud opus habent,ac denique ex nerui inſertione, Veſalius meritò, ac quoad ego iudicare poſſum,rectè conficit. Tu autem his muſculis magnum & inſignius quàm ijs qui aliàs ſcapulam ſurſum agunt,robur inde aſsignas,quòd (uti Veſalius primum docuit) in medio ductu carne deſtituuntur, & ueluti teretis tendinis imaginem referunt: quaſi ideo in trahendo muſculo eſſet fortior: & non ex carnis mole, ſed tendinis longitudine, muſculorum uis potiſsimum penderet: & perinde ac ſi carnis defectus ille, nõ ob renixum ad muſculum qui a iugulo ad mamillarem proceſſum fertur potius,quàm ut potentia muſculo accreſceret,liquido accidiſſet. Addis ligamenta oſsi υ referenti data,quibus ita continetur,ut muſculis illis haud indigeat, uerum non animaduertis, te nullum oſsi ligamentum,ut neque recta deorſum,ſic neque ad decliues in latera ſedes,porrigere, & ratione ex ligamẽtis ducta, os hoc,ut ſecundum par,ſic & quartum imprimìs requirere. Culpas Veſalium, quòd oſsis huius ligamenta noluerit enarrare, at male obſeruas illum in huius oſsis hiſtoria docuiſſe inferiora oſſis latera proceſsibus primæ laryngis cartilaginis alligari, & ſuperiora oſsis latera, aut longis & teretibus oſsiculis, aut teretibus cartilagineq; participantibus ligamentis, ad proceſſus acubus cõparatos, pertinere ac necti. Neque alij (etiamſi tu ſecus uideris colligere) quàm quos ex muſculis ducere licet, oſsis huius per ligamenta ad alias partes occurrunt connexus, ſiue linguam, ſiue laryngis operculum,ſiue ſtomachum denique reſpicias. Si ſeptimi neruorum cerebri paris ſeriem in Veſalio, quum & ad muſculos oſsis υ referẽtis illam ferri,obiter ſcribit, ſic ſubaudis, ut muſculis qui ab inferioribus corporis ſedibus in ipſum inſeruntur, quibusq; aliàs priuatim nerui aſcribuntur, illic quoque explicari exiſtimes,eſt ſanè,quòd peculiaribus potius deſcriptionibus reique ueritati, quam uniuerſali mentem adhibeas. Quàm præter

In quibusdã laryngis musculis. rationem contendas octo laryngis communes musculos a Galeno in libris de Vsu partium ut enumeratos, sic quoque descriptos esse, ipsius de Musculorum sectione liber, argumento est. Is namque tantum sex enumerat & totidem quoque explicat musculos; facileq; docet non Octo, sed Sex illis in libris legendum esse. Quòd uerò Galenum illos musculos, qui multis animalibus, potissimum uerò ruminantibus, ab osse υ referête, in laryngis operculum implantantur, pro septimo & octauo habuisse contendis, primum malè ignoras simias his musculis destitutas, Galenumq; communes musculos appellasse, qui primæ laryngis cartilagini alijsq; quibusdam sedibus simul sunt commissi. Dein primam sex musculorum coniugationem, in superiorem anterioremq; primæ cartilaginis partem inseri Galenus scribit, neque hæc ullo pacto (quantumuis etiam multiplicem illam fingeres) potest esse eiusmodi, ut portio ipsius ad laryngis operculum referri queat. Præterquam quòd laryngis apertionem, cuius Galenus meminit, perperam ad operculi eleuationem, & non tantum ad lingulæ rimæue laryngis ampliationem, retrudis. Quum deinceps ais Galenum duabus musculorum coniugationibus docere laryngem operiri, hincq; insinuas, sua communium musculorum prima coniugatione, quatuor commemorari musculos, ut horum mysteriorum es inscientissimus, ita liquido commonstras, te inter communes & proprios laryngis musculos nihil interdistinguere, & una ignorare, illic Galenum de quatuor loqui musculis, tertiam cartilaginem secundæ uertentibus, & illius sententia, laryngis rimulam lingulamue diducentibus. *In brachiũ mouẽtibus.* Porrò quid mirum est, te in his tam exiguis musculis neque rem ipsam, neque Galeni mentem cognoscere, quũ in anatome adeò cæcutias ignarusq; sis, ut magnorum brachium mouentium musculorum historia te usque adeo lateat, ut tres a Galeno distinctos numeris omnibus musculos, Galeniq; illorum diuersas descriptiones, simul ac in unicum ueluti musculum, turpissime confundas? Discito itaque Galenum in quinto de Administrandis sectionibus unum recensere musculum, qui a spuriis costis ac sub mamilla exortus, ad humeri articulum fertur, cuiusq; mentio apud Vesalium est, mox post primi ipsius brachium mouentis musculi descriptionem. Dein Galenus maximum describit musculum, quem ob fibrarũ intersectionem, & exortus amplitudinem, duorum ueluti musculorum uice habet, & cuius inferiore parte ait anteriorem cauita-

tis axillæ ſedem ſic conſtitui, uti poſterior eius cauitatis ſedes ab illo efformetur muſculo, qui brachium ad dorſum detrahit, & in Veſalij ſerie, quartus occurrit: quemadmodum ſcilicet ſecundus ille Galeni muſculus, primo in loco, Veſalio deſcribitur. Carneas ſedes iſtas ad axillæ cauitatem obuias, Galenus in his qui exercitantur, & admodum muſculoſi ſunt, pulchrè cōparere & conſpici, uerè tradidit; uti etiam in omnibus hominibus promptè citra diſſectionem, uiſu & tactu deprehenduntur, axillæq; cauitatem efformant. Iam Galenus latum & tenuem illum deſcribit muſculum, quem a cæteris ignoratum aſſerēs anatomicis, ex carneis fibris conſtare uidemus, per uocatam nobis carneam membranam digeſtis. Huius muſculi, quem ſimijs & canibus, non uerò homini poſsimus aſcribere, Veſalius meminit, mox poſt quarti brachium mouentis muſculi hiſtoriam. Quando itaque hæc di diceris, expendito, quàm turpiter unum eundemq; muſculum a mammis ſurſum ad humeri articulum ferri, & hunc a Galeno primum fuiſſe inuentum, & in his qui exercitantur eſſe conſpicuum, ſcribis. Vbi nāque ſic pueriliter eris inſtructus, indubiè animaduertes, quid ego cum alijs omnibus qui ſectiones modo aggrediuntur, ſentire debeam, quum ſtudioſos tibi adeſſe cupis, ut quę in ſimijs, non uerò hominibus, ſunt obuia, illis in hominum ſectione commonſtres. Interea uerò noris, neque me, neque eorū quos noui neminem, in homine illum muſculum unquam reperiſſe, qui a Galeno primus deſcribitur, ac à mammis ſurſum ad humeri articulum incedit, & in caudatis etiā ſimijs magis, quàm nonnullis cauda carentibus, eſt conſpicuus. Vti etiam is in homine, ſecus quàm in omnibus fere quadrupedibus, non reperitur, quem ex carnea membrana ſimijs conſtitui formariq; nouimus. Profectò, in naturalem hiſtoriam, grauiſsimè offendis, quum deſcriptas a Veſalio (cui in tuis ſordibus, turpiq; tenuitate, ſerui nomē, etſi is nullius noſtræ ætatis medici fortunis inuidere debeat, obijcis) inter hominem & ſimias differentias, non admittis, multaq; ſimijs peculiaria, homini etiā attributa, male ſimulas: & quū quæ ſenſui nobis ſunt manifeſtiſsima, ſecus ac ſe habent, Galeni deſcriptionum gratia, comperiri citra rerum examen, tibi perſuades. Si namque in illis te exercitaſſes, muſculi ſcapulam ad anteriora pectusq; mouentis ortum & inſertionem haud ignorares. Is enim homini a coſtis priusquam in cartilaginē finiunt, eo quo Veſalius ſcribit initio exoritur, & ad humeri articulum conten- *In ſcapulā ducente ad pectus.*

dens,inibi angustus redditur,in latumq; tendinem cessans, scapulæ processui, quem ancoræ comparamus,neutiquam uerò in articuli illius ligamenta, inseritur. Quæ quum ita se habeant, musculus iste in brachium mouentium classe neutiquam est reponẽdus,uerùm totus scapulæ meritò tribuitur.Et quanquam musculi huius ex pectore uersus humeri articulum progressum,& tendinis productionem, Vesalius diffinit, non ideo tamen subticuit, tendinem non in articuli ligamenta homini, sed in dictum nuper processum duntaxat,implantari: præterquam quòd facilè ostendit, musculum hunc etiamsi brachium moueret, neutiquam ipsum illi quem Galenus indicat brachij motui,posse prodesse. Si Galenus alicui brachium agentium musculo (uti forsitan fecisse uidetur,in musculo qui brachium deorsum uellens, externã axillæ cauitatis sedem constituit)motum aliquem quo scapula etiam ducatur tribuit,id sanè illum non minus immeritò egisse Vesalius docet, quàm quum ipsius primum scapulam mouentium musculum, brachij motibus, Galenus male præfecit. Quod autem Galenus istum de quo nobis sermo est, musculum, in libro de Vsu Partium etiam scapulam aliquo pacto agere insinuauerit, neutiquam Vesalius, etsi secus iudicas, inficiatur. Si aliquando musculorum illam congeriem uidisses,quibus secundum uocatũ nobis caput mouentium musculorum par, in homine constituitur,& id cum simiæ fabrica contulisses,neutiquam sanè ex adducto abs te hic Galeni loco, hominis musculos, non uerò simiarũ descriptos ipsi fuisse, contenderes. Quid enim simile est,quibusdam musculorum in simia inscriptionibus,quæ ueluti tres utrinque musculos constituerunt,cum tam multis tendinum, & uentrium musculorum in homine imaginibus,uarioq; horũ hic quidem concursu,illic aut separatione? præterquam quòd huic congeriei subsunt adhuc in homine carneæ illæ moles, quæ toto simiarum secundo pari in inscriptionibus reliquaq; ipsorum imagine, correspondent. Adeo,ut neutiquam uel ideo mihi persuadere queam,Galenum istam musculorum congeriẽ uidisse,quòd multas paginas in ipsorum explicatione,in libris de Partium usu, uti neque in libris de Administrandis sectionibus (ut meritò fecisset) non absumpserit. Simulatq; Vesalius, musculorum abdominis absoluisset historiam, subiecit illos descriptum inibi situm,nunquam uariare: Galeniq; locorũ in quibus non undique eadem serie illi enumerantur, lectorem monuit, ne ex illis forte innaturalem

In secundo caput mouẽtium pari.

In abdominis musculis

innaturalem quendam musculorum situm, sibi confingeret. Horum locorum tu duos, in quibus nimirum te ingeniosum fore speras, assumis, & inficiaris meliorem in libris Methodi medendi seriem, quàm in libris de Locis affectis, a Galeno obseruatam. In hac disceptatione, parum animaduertis, rectos abdominis musculos secundum totam abdominis longitudinem obliquis musculis tegi, ac proinde, obliquos ante rectos (quemadmodum in libris Methodi euenit) non uerò rectos post obliquos (ut in libris de Locis affectis fieri constat) esse recensendos. At tu in leuibus paruiq; momenti rebus tantum te occupans, maximas quasq; (ut scilicet tui ingenij captus est) hic undique transilis. Atque ita plurima in respirationi subseruientibus musculis præteriens, Galenum sibi non dissentire contendis, quum alibi interioribus quidem musculis intercostalibus thoracem dilatari, exterioribus autem arctari ac comprimi, alibi uerò his thoracem dilatari, & illis colligi docuerit. Quod quum agis, parum animaduertis, quàm facile Vesalio fuisset, eandem lectionem undique in Galeni libris instituere, & Ex in In, aut ediuerso, transponere, modò is rationem inuenire potuisset, qua uel exteriores, uel interiores musculos intercostales, in quocũque tandem costarum ossium aut cartilaginum interuallo, costas a se inuicem abducere dilatareue, opportune assereret. Adeò, ut hic tuis ridiculis non opus erat interpretationibus, & falso quod assignas musculorum officio, hominumq; tui similium commendatione, sed primum ratio tibi erat hic in medium ducenda, quæ intercostalium musculorum aliquem, dilatando thoraci accommodum esse ostenderet. Dein tibi quoque erat cognoscendum, qui in cartilaginum uerarum costarum interuallis, simplices fere intercostales musculos tantum reperiri, nunc audemus affirmare. Nemo, posteaquam a Vesalio monitus est, stomachum duodecimæ thoracis uertebræ cum magna arteria incumbere in illaq; septi transuersi rima consistere uidit, in qua arteria illa & uertebrarum hic corpora continentur, & qua stomachum ferri, Galenus prodidit. Verùm peculiare in sinistra septi sede foramen omnes inueniunt, stomacho ad uentriculum contendenti præparatum, & altius quàm duodecima thoracis uertebra repositum. Dein Vesalius, non dũtaxat stomachi anfractum, qui a duodecima uertebra sursum ad uentriculi os produceretur inutilem arduumq; fore arbitratur, uerum nec illũ quoque existere, satis uerè ostendit. Et quanquam magnus, ut

In intercostalibus musculis.

In septi trãsuersi foraminibus.

tu etiam censes, gyrorum anfractuumue, qui in intestinis spectātur, sit ob succi distributionem usus, gyrus tamen nuper dictus stomacho fuisset ideo inutilis, quòd breuissima quoad fieri potuit ex ore in uentriculum uia, rerum opifex utitur, quodq; uentriculum quàm licuit proximè, ori subiecit. Præterea, si ob dorsi uertebrarum, musculorumq; dorsalium crassitiem & abdominis interim tenuitatem, non magis expediret remedia uentriculi orificio accommoda, abdominis elatissimæ sedi, pectorisq; infimæ regioni, quàm dorso adhibere, diuersa sanè foraminum Galeni & Vesalij ratio, & illud quod septum forte adferret interstitium, nó obsisterent, cur minus apte uentriculo, ex dorso, quàm ex anteriori regione, sic mederemur, ac stomacho idcirco ex dorsi sedibus succurrere cogimur, quòd uertebris ueluti proximè insternitur, & ex anteriori sede, tot opposita habet organa, osseumq; pectoris contextum. Quæ non negligens, in adducto abs te Galeni in decimo tertio Methodi medendi loco, græcam magis, quàm latinam Lynacri lectionem amplector: & ubi is habet, *Verùm in gula quæ propriè stomachus uocatur, cataplasmata super spinam dorsi imponimus, non autem ad pectus. Idem facimus & quum os uentriculi phlegmone urgetur*, lego, *Verùm in stomacho cataplasmata super spinam dorsi imponimus, non anteriori parte, quemadmodum quum os uentriculi phlegmone urgetur.* Cuicunque tamen tu interim regioni auxilia uis adhiberi, non debes tamen Galeni aut Hippocratis nomine, contra naturalem historiam, Vesaliumq; contendere, arteriam dorsiq; uertebrarum corpora, illo foramine, quod stomachum transmittit, in septo complecti. Postquam Vesalius musculos superiorem dorsi sedem (in qua collum referimus) mouentes descripsisset, & dein discrimen quod inter simiam & hominem in internis lumborum carnibus seu uocatis Galeno psois occurrit, unà cum nono & decimo dorsum agentibus musculis pertractasset, illi adhuc tria musculorum paria in dorsi externa regione obuia, supererant enarranda: quorum primū duntaxat, Galeno inquit fuisse cognitum, addens & id parum apte ab ipso fuisse descriptum. Tu interim ut Galenum duorum quoque aliorum posteriorum pariū, hoc est decimi tertii, & decimi quarti, ac dein decimi quinti & decimi sexti dorsum agentium musculorum, notitiam habuisse ostendas, illa huc adfers loca, quibus undecimum & duodecimum musculos Galenum nó latuisse, Vesalius auguratur potius, quàm certo cognoscit. Quanquam enim

In dorsum mouētibus.

undecimus musculus a capite (ut primus tuus habet locus) aut a secunda colli uertebra (ut posterior docet) in os sacrum usque non pertingit, sed ab extremo osfis sacri, tantum ad primam usque thoracis uertebram fertur, & quanquam Galenus elegãtem illam ipsius tendinum quæ palmarum ramis asimilantur seriẽ, ipsi non tribuit, nerueamq; naturam qua decimotertio musculo insternitur, non explicat, & septimum dorsum mouentium illi fere adnumerat, Vesalius tamen Galenum ita subaudit, ac si Vndecimum illum dictis locis descripsisset. Sed quum huic undecimo, neque in longitudine, neque in forma, neque in fibrarũ ductu, neque substantia, neque officio, cum decimotertio, & cum decimoquinto nihil sit commune, meritisfimoq; ab illis ueniat dictis rationibus distinguendus, tu artis, quod Vesalius illi hic ad didit incrementum, debebas amplecti, & neutiquam studiosorũ animos ab ipsius in perscrutãdis deinceps naturæ operibus imitatione (ac si Galenus iam omnia absoluisset) crassa hac tua inscitia, distrahere. Cuius etiam egregium specimen profero, in illarũ cutis differentiarum asignatione, quas ideo ex tot non intellectis abs te Galeni locis turpiter confingis, ut tendinem in manu dilatescentem internæ superficiei cutis proximè, & citra medium aliquod connatum, ex tua illa quam Galeno ascribis sententia, ostendas. Veram namque cutem uocatæ nobis cuticulæ loco, in manu habes, & adiposam illam & duriusculam substantiam, quã inter cutem ac tendinem bona insigniq; crassitie occurrere, Vesalius tradidit, cutis ueræ, & quæ sola à subditis sibi partibus difficulter separari potest, uice recenses. Profectò, hic male ignoras internam manus sedem, non magis quàm externam, ac omnẽ corporis superficiem, cuticula destitui, & huic cuticulæ talem cutem qualis in toto corpore uisitur, subesse: etiamsi duritie & mollitie pro manuum harumue munium officiorumue ratione uariet, exquisitumq; illud, quod uulgo diximus, ad pondus temperamẽtum, aliquando præ se ferat. Dein te lat et, magnum illud discrimen, quod inter dissecandum in separatione seu liberatione cutis ueræ crassæue aut corij à subdita sibi per uniuersum fere corpus membrana illa, quæ non immerito carnosa dicitur, ab illa separatione statuimus, qua membranam hanc cum cute, aut ablata iam prius cute solam, à corpore auferimus liberamusue. adeò ut ex separationis modo, cutis differentiam, aut aliam prorsus substantiam naturamq;, hic male instituas. Vt itaque cutis à membrana

In tendine in uola manus dilatescente.

na

na illa & adipe, (quum is scilicet inter membranam & cutem, ut in homine accidit, reperitur) longo labore in toto corpore aufertur, sic quoque in manus uola, cutis à subdito illi duriusculo adipe, non leui opera diuellitur. Atque hinc liquet, adipem illum ueluti peculiarem, non magis appellatione cutis donari posse, quã hominis reliquum adipem, qui inter cutem membranamq; illam est obuius, & uenis neruisq; adnascitur, qui inter membranam & cutem repunt: membranæq; ad cutem nexus pertinaciam augent & conficiunt. Vt uerò exquisitioris tactus gratia, neruorum plures surculi illũ manus duriusculum adipem perreptant, ita quoq; non mirum, si paulo ualidius is cuti, quàm reliquus adeps, & dicta iam sæpius membrana per alias quàm corporis sedes, connectatur. Immo quum hæc ruminabis, & forte manus operi adhibebis, obseruandum sanè est, qui adeps iste duriusculus, à lato tendine, aut lata in pede ligamenti substantia, sic propemodum auellitur, ac adipem cum dicta membrana per reliquum corpus, paucis adhibitis nimirum sectionibus, promptè distrahimus. Quum itaque tendinis à cute aut corio (cui neruorum plurium occasione sensus tactus uberior in manu, quàm alibi, obuenit) insignis notatuq; digna sit distantia, quumq; constet tendines uicinorũ neruorum beneficio potius, quàm Galeni tendinum compositionis occasione, sensu donari, facilè est colligere, quàm uanum sit tendinem hunc exactioris sensus gratia, sub cute latescere, aut huius tẽdinis beneficio, manus cutem esse minus reliqua corporis cute uersatilem, & (ne hic multa simul cõgeram, & aliàs à Vesalio ubertim tradita complectar) duram & depilem. Quum itaq; hic de præcipuo tactus organo disputationem instituis, tẽdini neutiquã tribuito, quod neruis uenit ascribendum; & corio cutiue sensum non adimito, etiam si per duriusculum adipem neruulorum non leuis intertexatur congeries, cutis potissimum gratia à rerum opifice producta. Dein si medium aliquod hic ad sensum requiris (præterquam quòd nudato neruo, nullum nobis subinde obuersetur, quando acribus medicamentis tot rigorum & conuulsionum quandoq; sumus autores) non deest hic cuticula, quam nos in interna manus sede & planta, ut & in uniuerso corpore cognoscimus, & illam hic corium cutemue optimo sensu præditam existere haud censemus. In musculorum digitos mouentium descriptione, aperta Vesalij est sententia, Galenum quum libros de Partium Vsu scriberet, illos omnino haud cognouisse musculos,

In digitos mouentibus.

qui

qui in manu ac pede repositi, prima digitorũ flectunt ossa: ipsum que tunc scripsisse, tendines tertia digitorum ossa flectentes ad prima ossa ampliari dilatariue, ac illis inseri, itaq; prima & tertia simul ossa flectere. His addidit Vesalius, Galenum quum secundò libros de Administrandis sectionibus scriberet, musculos, qui in manu & pede collocati, prima digitorum ossa flectunt, perspectos habuisse, animaduertisseq; tendinem quo tertium os flectitur, ad primum os neque ampliari, neque inseri, & nihilominus tamen illo primum os flecti adhuc arbitratum esse, non quidem insertionis beneficio, sed transuersi tendinem ambientis ligamenti occasione. Dein subiecit, Galenum hac sibi constante sententia, tria de transuerso ligamento uerba, in libro de Vsu partium postmodum interiecisse, quibus se uniuersam quandam paginam sic restituere existimabat, ut ipsius in libris de Administrandis sectionibus sententiæ, illa prorsus nobis uideretur esse conformis. Coniecturæ huius rationem, Vesalius inde (etsi & alia quædam huius generis obuersentur) potissimum sumit, quòd Galenus inibi ubi transuersi ligamenti interiecta est mentio, id plenè nõ expunxit obliterauitue, quod de tendinis ad primum os dilatatione & insertione, prius scripserat. Et quanquam inibi insertionis modus uidetur forte ablatus, is tamen illic adhuc plenè est a Galeno asseruatus, ubi insertiones applantationesq; tendinum in uniuersum enumerat, qui digitorum ossibus ex illa quæ tum ipsi fuerat sententia, obtigerunt: in quorum sanè classe, tendinis tertium os flectentis adhuc commemoratur ad primum articulum falsa insertio & applantatio. Quæ quum sint, promptè colligis, quã præter rationem adniteris ostendere, in libris de Vsu partium Galenum de transuerso ligamento perinde, ac in libris de Administrãdis dissectionibus egisse, idq; Vesalium immeritò inficiari. Quinimmo dictarum nunc insertionum numerus, quem Galenus non correxit, argumento est, illum quum tendinem os tertium flectentem, ad primum os dilatari scripsit, insertioni opportunam tendinis ampliationem insinuasse. Vti etiam paulo post, Galenus inibi subiicit, tendinem secundum os flectentem illic dilatari, ubi is amplior redditur, & teretis tendinis formam perdens, secundo ossi inseritur. Idem etiam sentit, quum tendines quibus digiti extenduntur, non teretes, sed dilatatos ossibus quæ ab illis mouentur inseri adnasciq; passim docuit. Adde Galenum dilatationis uoce, discrimen inter tendinem tertium os flectentem, & illum

qui ſecundum flectit, ſupra primum os (ubi unus alteri ſubiicitur) conſtituiſſe, quum hunc teretem inibi manere, illum uerò (ſecus tamen quàm accidit) dilatari indicet. Si uerò Galenus, uti tu interpretaris, per dilatari, longius progredi, non autem ſecundum latera ampliari teretemq; & craſſam figuram amittere, intellexiſſet, illo ſuo uerbo diſcrimineq; haud opus erat, quum uterque tendo longius, quàm primi oſsis habetur initium, prorepat. Quòd uerò Veſalius non iniuria exiſtimet, primum digitorum os (cui aliàs proprii ſui non deſunt muſculi flexores) tranſuerſi ligamenti beneficio, a tendine tertiũ os flectente haud agi, inde conſtat, quòd nũquam tertia oſſa poſſemus flectere, niſi mox manus brachialeue, & prima oſſa, ne dicã ſecũda, ſimul flecterentur. Dein quũ flexio, quã tranſuerſi ligamẽti interuentu obiremus, ideo ſuccederet, quòd tendo contra ligamentum protruditur impetumque & tenſionem infert, primum ſanè os à tendine ſecũdum os flectente, ocyus propemodum, quàm à tendine tertium os flectente moueretur. tantum abeſt, ut aliquo hic pacto, rectè Galeno aut in deſcriptionum inconſtantia, aut non ueri vſus aſsignatione, patrocineris, teq; anatomes neſcium non planè oſtendas. Et quanquam id undique nimium mihi commonſtres, fieri tamen haud poterit, quin tibi ipſi idem quoque conſtet, ſimulatque muſculorum in manu occurrentium ſeriem obiter, ut puerum te docuero, & qui illam aſſequaris, dein oſtendero. Offerunt itaque ſeſe in manu, quatuor longi & graciles muſculi, qui tendinibus tertia quatuor digitorum oſſa flectentibus exporrecti, illos digitos ad pollicem, aut uerſus internum latus ducunt: unus qui pollicem indici admouet: unus qui hunc maximè ab indice abducit: unus qui paruum digitum ab anulari in latus potenter ſe mouet: decem qui prima quinque digitorum oſſa flectũt, binis ſcilicet ad ſingulos digitos relatis: tres quibus ſecundum pollicis os flectendi munus aſſcribimus. Tres hos poſtremos, Veſalius ſcripſit Galeno in libris de Vſu Partium, non ſolũ haud fuiſſe incognitos, uerùm rationes ipſum in tendinis tertium pollicis os flectentis deductu illic adieciſſe innuit, quibus imperitior quis perſuaſus ab illorum muſculorum inquiſitione abſtineret. Dein ueriſimile etiam eſſe coniecit, Galenum quum ſecundo Adminiſtrationes anatomicas ſcriberet, & quum in ſecundo de Partium uſu lineam vnam de muſculis primos digitorum articulos flectentibus, reliquæ inibi ſuæ ſententiæ non accommodam,
interiice-

interijceret, illos quoque non pernouisse. Quia autem Arabes, Auicenna nimirum, musculos quibus digiti flectuntur vndecim (non uerò decem duntaxat, uti Galenus in dictis iam libris) enumerauerunt, Vesalius ipsis dictos iam musculos fuisse prespectos, auguratus est. At quum illi perinde ac Oribasius, musculos enumerant potius, quàm describunt, metuit ne undecim pro decem ex Galeno in libris de Administrandis sectionibus trãscripsissent. In hunc sanè modum Vesalius cum uera sua humani corporis descriptione, uiam nobis statuit, ut Galeni de Musculorum sectione librum (quo is semper caruit, & Arabes illo notius, quàm cæteris libris hic usos fuisse ignorauit) sic assequimur, ut quodammodo conijcere posimus, Galenum in musculis qui in manu obuij, digitorum flexioni famulantur, pollicẽ a reliquis digitis in hoc diuersum ponere, quòd quum illis singulis duo acciderint musculi, quibus primum illorũ os flectitur, pollici tres obuenerint. Quorum primus, illis musculis quibus cęteri digiti donantur minor, iuxta secundum pollicis articulum inseritur, etsi hunc minus manifesto quàm primum flectat. alij autem duo pollicis musculi, secundi ipsius articuli flexionis sunt autores. Id tamen hic in Galeno (qui simias minori pollice, quàm ullo alio digito conspicuas secabat) hoc adhuc Vesalius merito desideraret, quòd in homine duo nobis ut minimum occurrunt musculi, quibus primum pollicis os flectitur, & qui secundum os flectũt, admodum manifestè ternario numero comprehenduntur. Verùm quum tu Galenum, nihil in corporis humani fabrica prætermisisse, neque quicquam sibi non constans contrariumue docuisse, hic affirmas, tam obiter in Galeno in libris de Vsu partium, & libris de Administrandis sectionibus (ut nunc tua seriatim aggrediar) es uersatus, ut ignores ipsum illis libris de nullo musculo locutum, qui in manu positus, secundum pollicis articulum flectit, uti etiã nullum in his musculis inter pollicem & reliquos digitos enarrauit discrimen: tantum abest, ut musculos secundi pollicis articuli flexores, cum his qui re uera primum flectunt, inibi numeris commiscuisset, aut ut pollicis, uel simiarum habent musculi, uerè tradidisset. Dein ita hallucinaris, ut eosdem putes esse musculos, quatuor illos graciles, qui quatuor digitos pollici lateraliter adducunt, & octo illos qui primorum in illis digitis osiũ flexionem moliuntur. De his namque in adducto abs te Galeni in libris de Administrandis sectionibus loco, ipsi sermo est: in

H loco

loco autem librorum de Partium uſu, de illis gracilibus agit, qui bus cum flectentibus nihil eſt commune aut proprium. adeò ut te hic nihil iuuet, diuerſum muſculorum numerum alijs quibuſdam ſedibus, nonnunquam ab anatomicis fuiſſe non iniuria inſtitutum. Inſuper, in fine Capitis uigeſimi ſecundi, libri de Muſculorum ſectione, ubi Galenus poſteaquàm non ſatis rectè muſculis prima digitorum oſſa flectentibus, poſtbrachialis oſsium flexum quoque aſcripſit, pollicem flectentes muſculos, in pauciorem numerum, ſecus ac deberet, contrahit, & illis ſecus multò quàm res ſe offert, aſsimilat, qui prima quatuor digitorum oſſa flectunt, Galenus inquam illorum gracilium muſculorum nullã habet rationem, qui quatuor digitos pollici adducunt, quosq; tu hic rurſus a flectentibus non ſeparas, omnes quos hic depromis numeros, indiſcriminatim flexuum autoribus, turpiter aſcribens. Rurſus, in Galeni loco, quem ex ſecundo de Partium uſu exſcribis, nullus Galeno de pollicem flectentibus (quos & inibi ignorauit) eſt ſermo, ſed de illis ſolum, qui in manu collocati, lateralibus digitorum præſunt motibus. Præterea, ex libro de Muſculorum ſectione (uti iam antea propoſui) non niſi unum qui pollicis primum os flectat, ut ſummum, poſsimus extorquere: uti ex nullis alijs Galeni libris, quàm ex illo, ullum licet elicere muſculum, cui ſecundi oſsis flectendi munus aſsignaremus. Iam prius, ubi ſcilicet tu id exigebas, rationes protuli, ob quas Veſalius meritiſsimo ſcripſerit, Galeni in libris de Vſu partium ſententiam fuiſſe, tendines tertios articulos quatuor digitorum flectentes, ad prima digitorum oſſa dilatari & inſeri, etiamſi Galenus inibi tria de tranſuerſis quibus tendines continentur ligamẽtis, uerba, poſt primam librorum deſcriptionem, interieccrit, Variam illam tendinum, quæ etiam citra ſectionem in nobis, ſecus fere quàm in ſimijs, ad radicem parui digiti & anularis in externa manus ſede, ut plurimum, eſt obuia permixtionem, & decimi ſeptimi a Veſaliò deſcripti muſculi in tres tantum tendines iuxta extremum cubiti, diuiſionem, & decimi octaui muſculi ſeriem, & ſinuum ligamentorumq; quibus ad cubiti extremum uarij tendines continentur rationem, præter alia multa, quibus ſtudiò a Galeni ſententia Veſalius hic declinat, quæq; præcipue abs te fuerant examinanda, ad rerum inſpectionem (ut quoniam ſic ſe, ac Veſalius docet, habere liquidò nobis indies commõſtrat) opportunè remittis. Quum uerò rationibus ueritati obſtare adniteris,

qui

qui neque Galeni, neque Vesalij sententias, sectione perpenderis, argumento es. Si namque omnium musculorum, qui tribus mutuo succedentibus initijs ab ulna exoriuntur, & tum radij, tum digitorum obliquis motibus præsunt, incessum, ac reliquorum radium mouentium, & multorum dorsum agentium, atque adeo omnium uniuersi corporis musculorum in situ, & fibrarum ductu, insertioneq; cum articulationum formulis, naturam obseruasses, non mirareris Vesalium decimi octaui musculi munus a decimi noni officio diuersum, ex uariantis horum musculorum situs & ductus, atque adeo decimi octaui cum tendinibus decimi septimi iuxta digitos permixtionis rationibus statuere, ipsumq; Galeni hic sententiæ se haud posse accommodare. Dein quum tu digitos a pollice abducere, & hos extendere, idem apud Galenum esse perperam contendis, parum abs te expenditur, qui quatuor digitos simul commissos, subinde extendimus, itaque cõmissos in extrema tensione, quàm diu uisum est, continemus, & insuper, quum lubet, non mutata extensione semouemus, uarieq; dirimendo, ex nostro arbitratu pollici adducimus, & ab illo reducimus. Vt etiam digiti promptè iunguntur, quum in media inter extensionem & flexionem figura asseruantur. Præterea, quum in flexione, digitos pollici perpetuò adduci proponis, præterquàm quòd id falsò, & contra Galeni mentem asseris, parum sanè ipsius causam cognoscis, qua ueluti ad brachialis uolæq; medium, & tendinum adeò digitos flectentium inibi colligationem, tanquã ad centrum digitos flecti docuit. Verum quum hæc leuis sit, & a Galeno quum musculos prima digitorum ossa flectentes adhuc ignoraret, excogitata, eorum quoque hac tua philosophia musculorum munus nescire te ostendis, qui prima quatuor digitorũ ossa flectentium, externum latus occupant, flexionisq; a pollice declinantis sunt autores. Vt uerò motuum lateralium, quos in obliquum Galenus fieri passim docet, in digitis ratio te latet, sic haud sanè mirum, si summam tuam in diffiniendis manus ad cubitum motibus, inscitiam nobis manifestas. Quum enim Galenũ in illis sibi consentientia, & uera pariter docuisse, immeritò studes commonstrare, primũ te noscere oportet, ouis animaliumq; huic similium brachialis ad cubitum articulationem, sic gynglymo mutuaq; aut cardinata susceptione constructam esse, ut sola flexione & extensione, citra omnem motum lateralem agatur. Dein canis, etiamsi nullo radij in pronum supinumq; motu do-

In brachialis ad cubitum motib.

netur, dictam nihilominus articulationem, simplicibus magis quàm ouis superficiebus habet contextam : itaq; hæc præter flexionem extensionemq;, obscurum insigniter quendam ad latera motum profert. Simia uerò, ut hominis ridicula est imago,utq; natura ab extremis ad extrema, per media quædam pulchrę incedit, radium ab ulna sic habet diremptum, ut is (quanquam interim non admodum euidenter) in pronum supinumq; simiæ moueatur,&dictam nuper brachialis ad cubitum articulationem ita simplici inarticulationi habet conformem,ut nisi ulnæ processus quem columnæ asimilamus, ueluti rotundo læuiq; & cartilagine obcrustato tubere in sinum tertij brachialis osis subiret, aliquidq; hic adhuc gynglymo cardinatæue compositioni respondens efformaret, contextus ille totus ad inarticulationem esset reponendus, uti sanè in homine accidit, cui processus is in brachiale non inarticulatur, cuiusq; manus iam plenè in latera multo manifestius, quàm simiæ ducitur : quemadmodum etiam radius cum manu in supinum & pronum plenius multo homini, quàm simiæ agitur. Huic namque motus isti, adhuc tantum offenduntur,quantum ab hominis constructione, hic uariat,quantumq; natura in illa adhuc lusit. Quando igitur, ut osium compositionis,sic & motuum in his omnibus differentias didiceris, diligentiam impendito, ut intelligas homini, ut neque ulli prorsus alteri animali, magno profectò naturæ, quàm Vesalius explicuit, industria, manum nullo penitus pacto in sua ad cubitum articulatione, in pronum & supinum agi, aut circumuerti, uerùm omnem eiusmodi motum,ueluti secundario tantum, manui adesse, hancq; radij duntaxat beneficio,aut cum radio(quiescente interim ad humerum ulna) in pronum supinumq; uerti. Quod si sit,quorsum attinet cum Galeno in libris de Partium usu confingere, motus illos per inarticulationem ulnæ in brachiale perfici, & non fateri,simiam tanto minus his motibus præditam,quo ipsi inarticulatio illa manifestior, quàm homini accidit? Non hic sanè,tuis iniuriosis & scurra dignis increpationibus erat opus, at demonstratione,qua manum illis motibus per se pollere, illosq; supra acutum ulnæ processum fieri, ex urgente tum eleuatoq; scilicet longo brachialis ueluti capite, ex longo qui radio insculpitur sinu. Porrò, quum manus proprio motu ad cubitum,uti flexione & extensione, sic etiam in latera ducitur, quumq; iam antea uidimus, Galenum lateralem digitorum(qui nullo pacto circumuertuntur)

cumuertuntur) motum, sub obliquo motu (qui recto quodammodo, quem in flexione & extensione obimus, opponitur) sic intelligere, ac falsos sibi propositos femoris laterales motus, ad obliqua fieri tradit, uisum sane fuit Vesalio, per obliquũ manus motum, cuius in libro de Ossibus, & alibi Galenus meminit, lateralẽ illum potius intelligere, quàm motum qui in pronum & supinũ conficitur, quo manum neutiquam moueri Vesalius ostendit. Atque ut is hunc motum nullo pacto in rerum natura existentem, neutiquàm supra acutum ulnæ processum celebrari posse docuit sic quoque rationes subiecit, quibus ille quo manus in externum latus ducitur, tanto magis ueluti ab obstãte palo impeditur, quo acutus ille processus brachiali altius inarticulatur, simiaque ouiũ & canum structuræ propriùs, quàm homo accedit. Ac proinde, quum tu quoque has rationes quibus lateralis ille motus impeditur recipis, quumque radij cum ulna articulationum occasione, manus cum radio in pronum supinumque, aut in tuum, si uoles, obliquum motum ducitur, quumque riduculum esset brachiale ex radio eductum, aut ex illo dehiscens luxatumve supra acutum ulnæ processum, in pronum & supinum agi aut circumuerti, in propatulo iam est, quàm futiliter Galeno patrocineris, & qui ipsius dogmata hic veritati reddis consona. Cæterùm ut manus ad cubitum inarticulatio, ita in longum transuersim ducitur, ut nullo pacto manus ad cubitum circumuerti posit, utq; in præterita nunc disceptatione quendam circũuersionis motũ, tibi falsò præfingebas, sic ulnæ ad humerum talis est gynglymos, mutuaq; compositio, ut nisi rectissimè flecti extendiq; queat: utque tu etiam hic impossibilem quæ uel modicè in latus deuiet flexionem extensionemq;, in his quæ modò aggrederis, contra rei naturam proponas. Non minus enim quàm bonum circinum extra rectam lineam flectere extendereq; haud possimus, sic quoque cubitum nulla prorsus inclinatione flectimus, aut extendimus, minusq; in latera uel modice agimus. Et si quæ in horũ motuum examine inclinationis imago nos decipit, id circini cruris quod ueluti quietũ in charta aut assere tenemus, cuiq; aliud crus uariè ad diuersa unius lineæ procul a crure quieto distantis puncta adducimus, aut humeri in scapulæ sinu circumactui, uenit asscribendum. Humeri namque aut ipsius capitis conuersio, in causa est, ut cubitum in anteriori corporis sede non secus, quàm in dorso, recta tamen semper linea flectimus & extendimus. summa

In musculis cubitum mouentibus.

hic

hic undique obuersante nobis naturæ industria, quæ corporis robori cum motuum sufficientia, pulchrè prospexit. Vt autem concinna ulnæ ad humerum articulatio, tantum simplicem qui ipsi sat erat, motum admittit, ita quoque radij ad humerum (qui molli cera aut caseo non constituitur, seq; comprimi haud sinit) compositio, nullam in extremum latus, fieri non cederet inclinationem. Et si forte cubitus introrsum uergeret, radius tunc contra omnẽ articuli naturam ab humero prorsus dehisceret, neq; huic amplius esset cotiguus. Adeò sanè, ut Vesalius neq; magnã à Galeno in libris de Vsu partium, neque minorem in libris de Administrandis sectionibus propositam in flexione, & extensione cubiti, ad latus inclinationem, merito recipiat. Vt uerò Galenus non parem undique proposuit inclinationem, ita quoque mira de musculorum cubitum mouentium ortu, positione, incessu fibrarumq; intercusione, in libris de Partium usu effinxit, quibus magnæ illius inclinationis autores commode constitueret. In libris uerò de Administrandis sectionibus, musculorum cubitum mouentium historiam ueriùs (quanquam interim simiarum fabricæ magis, quàm hominum conuenientem) persecutus, dicti musculorum incessus, & situs fibrarũq; intersectionis, merito haud meminit: quumq; inibi secus, quàm prius scripserat, rem se habere cerneret, non tam liberalem cubito in latera flexionem & extensionem, uti antea tribuit. etsi interim in libris de Partium vsu hanc quoque post primam illorum descriptionem correxisse uideatur. Qua interim occasione, Vesalius in libris de Administrãdis sectionibus, exteriora pro interiora legerit, hincq; aliam (præter hactenus dictas) Galeni de cubitum flectentibus musculis in illis libris, quàm in libris de Partium vsu sententiam subaudiuerit, ignoro, siue scilicet alicuius exemplaris (uti nimirum tu hic antrorsum pro extrorsum, secundò ac tertiò scribis) uitio id acciderit, siue quòd animum hic ideo remisius intenderit, quòd neutrum flectentium musculorum, aut ad exteriora, aut interiora cubitum extra rectam lineam nullo modo flectere, sibi uerè & procul à Galeni sententia, persuaserit. Quum uero tu fibrarum dictam prius incruciationem diuersumq; musculorum progressum, adhuc uelles mentibus hominum ingerere, parum animaduertis, illam (uti prius monui) in uera musculorum simiæ descriptione, a Galeno iure esse omissam. Et quum tuorum quos effingis motuum opifices requiris, tam in flexione quàm extensione

musculos,

musculos,noris illos perinde,ac nec motus ipsos a natura in homine,ut neque in simia alijsue quadrupedibus, haud procreatos esse. Quando interrogas, cur hæc non unico flectente & altero extendente tantum sit usa,modò recta tantum flexione & extensione cubitum agi uoluit? malè profectò,tibiam mouentium musculorum, & illorum qui calcis ossi inseruntur copiæ rationem (ut multos alios taceam musculos) habes perspectam: & ignarus sanè es naturæ industriæ, qua extendentes cubitum musculos uelut in unum musculum homini (cui etiam cubitus in posteriora æquè ac quadrupedibus non educitur) congessit. Præterea nescis, quàm paruus locus in humeri osse, iam ipsum mouentium musculorum insertione occupato, uacabat, ad unum duntaxat flectentem, qualis scilicet est posterior,producendum. Te etiam latet,quanto natura artificio, tam longa, atque modò uidemus, anteriori flectentium musculo initia concessit, anteaquàm carneus euaderet: & qui hæc posteriori, utpote breui musculo, nullum tendinem tribuit, quum interim anteriori satis sanè longum tendinem adesse uoluerit. quæ omnia mysterijs sunt plena, illumque fugere nequeunt, cui uera musculi compositio est perspecta. Cuius quàm adhuc sis ignarus, inibi ostendis, ubi non ex carnis carnosarumue fibrarum copia & mole,sed tendinis longitudine,musculorum robur in præsentia (uti & aliàs sæpius) sic metiris,ac si musculus suo tendine in manus uola dilatescens, & tertius inter pedem mouentes a Vesalio descriptus,ob tendinũ suorum longitudinem,omnium corporis totius musculorum essent ualidissimi, uniuersisq; robore præstarent. In hunc etiam modum,non consideras,quàm breuis cani similibusq; ipsi animalibus,sit humerus, & quàm sit homini multo quàm illis iuxta cubitum latior, adeoq; ad posterioris flectentium cubitum musculorum productionem aptior. Homini quoque, secus quàm cani,interior scapulæ accidit processus, & illi in amplectendo, quã huic opus fuit maiori robore. Vti canis cum ipsi correspondentibus brutis,ad incessum saltumq; opportuniorem, extendentiũ musculorum magnitudine & numero hominem superare debuit, nulla tamen ad cubitum, quàm rectissima flexione & extensione (ut neque homo)præditus. Si Vesalius liquido ostendit,ceruicis uesicæ musculum, tanto liberiorem urinæ exitum præbere, quanto magis se laxat,suamq; collectionem opusq; quibus meatum,ne quid intempestiuè per ipsum labatur,comprimit,nõ labo rantium

In uesicæ musculo.

rantium musculorum modo remittit,qui uis quæso,illum sentire, musculum hunc ideo ad accelerandam urinæ excretionem esse utilem, quia post excretionem sese aliquando colligens, id propellit, quod casu in meatus amplitudine esset reliquum? Ad eum namque tantum modum,musculus excretioni illius reliqui urinę ẽ opportunus, quo totus urinę meatus sua mollitie in se post red ditam urinam concidens,id emittit,quod in ipso seruetur,si secus quàm plumbea æneaue tuba, in se non concideret, & per excreta distentus,denuo non coarctaretur,sibiq; qualis ante excretionem erat,similis non euaderet? Quum autem quendam Galeni ex libro de Musculorum motu locum profers, qui ueræ Vesalij sententiæ est conformis, ac Galeni in libris de Vsu partium opinioni penitus repugnat,tu sanè artem ornas Vesalijq; promptitudinẽ non despicis,qua ipsum aliquando illorum meminisse lubuit,quibus lector in Galeni libris potuisset offendi, & quibus iustum partium munus, a rerum imperitis forte uenerat impugnandum. Interim ego sum tam leuiter in tua logica tritus, ut non minus assequi queam, qui circularis, uesicæ musculus ad uniuersæ urinæ excretionem auxilietur, quàm cur quis non remittentes laxantesq; se prorsus,qui cubitum extendunt musculis, ad illius flexionem conducere,meritò affirmaret. Dispeream,si ex istis tuis nugis aliud possum colligere,quàm te studio uoluisse omnibus innotescere, quã undique anatomes sis imperitus:uti mox etiam liquet, ex his quæ modò de musculis tibiam mouentibus pueriliter profers.Quum enim omnia quæ in horum descriptione Vesalius in Galeno desiderat,ad rerum inspectionem, cui indies nunc incumbimus, & quæ placita Vesalij confirmat,remittis, Galeni quædam haud magni momenti loca hic tantum inuicem ita confers intelligisq;,ut ab illorum cognitione uidearis esse alienissimus,Galenũq; potius calumnieris,quàm purges. Vesalius nã que tibiã mouentiũ secundi in opere de Aministrandis sectionibus, & quinti in opere de Vsu partium musculi munus,quod Galenus ipsi in ambobus operibus tribuit,fideliter uereq; enarrat.Et quanquam tu, ad internum latus ducere, & elatius interiusq; attolere,idem esse arbitraris, & Galenum sibi non pugnare uideris tibi ostendere,Vesalius tamen discriminis hic nullius meminit,& rectæ duntaxat flexionis tibiæ,musculum hunc autorem(uti sanè est)statuit. Atque ita,quum is Galeni de tibiam mouentium, in libris de Administrandis sectionibus tertij,& sexti in libris de Par ti um

In tibiam mouẽtibus.

tium usu musculi officio sententias recenset, ipse profectò illas esse dissonas, non quidem commemorat insinuatue, sed motuũ a Galeno huic musculo ascriptorum, illum musculum opificem esse, optimo iure inficiatur. Immo aliqualis assignatorum a Galeno motuum affinitas, in causa est, ut merito Vesalius tertium hunc librorum de Administrandis sectionibus musculum, censeat sextum in libris de Vsu partium occurrere. Quum uero tu tertium hunc musculum, quintum in libris de Partium usu esse statuis, parum animaduertis, musculum quinto loco a Galeno inibi descriptum, obliqui ad exteriora motus autorem statui, huiusq; insertionem ad externum tibiæ latus referri. Adeò, ut quintus iste librorum de Partium usu, sextus in libris de Administrandis sectionibus, & in Vesalij serie, habeatur. Et nisi Galenus, quinti exortũ ex coxẽdicis osse dixisset pendere, hic nulla obuersaretur difficultas: quæ etiam in uniuersum cessabit, si & Galeni descriptio ueritati hic (ubi nimirum tu non ita exquisitum requiris sermonẽ) accommodaretur, coxendicis osis appellatione uniuersum os cõprehendemus, quod aliàs in ilium os, & coxendicis, & os pubis distinguitur, & coxendicis osis uoce, nobis sæpe est obuium. Sextus namque Vesalii musculus, miram præ cæteris formam sibi uẽdicans, & in simijs longiori & ampliori interuallo, quàm hominibus carnosior, ab externis ilium osis partibus pronascitur, ortuq; tertio Galeni in libris de Administrandis sectionibus musculo (qui in libris de Partium usu quartus est) quodammodo opponitur. Dein inter pubis os, & externam osis ilium regionem, humilior coxendicis osis sedes appendixue consistit, a qua sextus, & septimus, & octauus librorum de Partium usu musculi exoriuntur: qui hac occasione, inter quartum & quintum librorum de Partium usu, & secundum & sextum librorum de Adm. sect. musculos, à Galeno iure collocãtur. Hæc si didiceris, mox obuersabitur, qui quartus libri de Administrandis sectionibus musculus, librorum de Vsu partium sit septimus. Is namque in illorum numero, qui inter internum & externum, seu tertium & quartum librorum de Vsu partium musculos, medij occurrunt, extimus est, illiq; musculo ad externum cruris latus conterminus, qui in libris de Partium usu quartus, & in libris de Administrandis sectionibus sextus recensetur, & membranæ cuiusdam ritu (uti optimè a Vesalio explicatur) quartum illum musculum librorum de Administrandis sectionibus integit. Vt uerò quar-

tus iste, sexto est appositus, ita etiam tertius quoque libri de Administrandis sectionibus musculus, illum spectat, qui ordine inibi secundus est. vnde etiam fateri debebas tertium illum librorum de Administrandis sectionibus musculum, esse sextum librorum de Vsu partium. Et quia quintus librorum de Administrandis sectionibus musculus, qui a Galeno in internum femoris caput inseri traditur, ueluti inter sextum & septimum libri de Partium usu musculos habetur, is sanè octaui librorum de Partium usu uice censeri debet: tantum abest, ut quintum illum, opportunè septimum librorum de Vsu partium musculum constituas. Quum tu interim musculum aliquem in libris de Administrandis sectionibus requiris, quem octauum librorum de Partium usu commemores, parum expendis, te illum quoque adferre, qui interno femoris capiti inseritur, & omnibus suis portionibus, femoris tantum motibus famulatur. Hunc Vesalius, Galenum immeritò inter tibiæ etiam motores recensuisse, inibi docet, ubi quintum suum tibiam mouentem describit musculum, & inconstantium Galeni locorum aceruum eorundemq; explicationem profert. Quæ si tu aliqua ex parte purgare potuisses, secus ac naturæ habet historia, musculum quendam in internum femoris caput inseri significatum abs te oportebat, qui alius quàm ille, qui inter femur mouentes a Galeno in libris de Administrandis sectionibus primus, & a Vesalio quintus commemoratur, existens, tibiæ motibus subseruiret. Quando Vesalius primum tibiam mouentium musculum, id uniuersum munus, quod Galenus ipsi tribuit, haud quaquam obire commonstrat, ita aperte in tibiam flectentium musculorum munere ipsum habet, ut eius musculi officium ab illo non expressum fuisse immerito accuses. Et quum is in genu rectam tantum flexionem & extensionem agnoscat, nulloq; tibiam mouente musculo, femur duci arbitretur, ac omnia ad opportunam formam ossiumq; naturam in musculorum serie, rerum opificem reduxisse, liquido comprobat, non est profectò, quòd in musculi cuius quã tibiã agẽtis munere commemorando, amplius addat, quàm hunc quidem ad flectentium, illum autem ad extendentium classem reponi. Quando autem tu incognitis mihi modis, dicto nuper musculo femur attolli sursumq; duci asseris, nequeo augurari, quãnam hic musculi brachium sursum ducentis portionem insinuas, nulla namque mihi brachium attollentium portionum innotuit, quæ præ-

ter id, aliud os attollat. Si tamen ſcapulam ad pectus aut ſurſum ducentium aliquem, etiam brachium agere tibi perſuades, ſcito id non ſecus fieri, quàm ſi tibiam mouentibus, pedem quoque duci contenderes. Cęterùm Galenus non ita femoris motus hic ſubaudiuit, ſed ſic, ac ſi quiſpiam muſculis, qui cubitum mouentium, a ſcapula pronaſcuntur, brachium, & his qui a femore in pedem feruntur, tibiam (ut huius generis innumeros uel in cubito obuios taceam muſculos) moueri præter omnem rationem affirmaret. Quàm diligenter, & quonam pacto tibiam agentium muſculorum motus examinari debeant, ad finem eius capitis occurrit, quo illorum muſculorum diſſecandi adminiſtrationem, Veſalius perſequitur. Interim tamen naturæ hiſtoriæ, iniuriam facis, quum ſecus quàm Veſalius ſcribit, illam hic habere exiſtimas, & ignoras pariter magnum hic undique ſimiarum cum homine eſſe diſcrimen, Galeniq; demum deſcriptiones undique ſimijs potius, quàm hominibus, quum ueræ ſunt, quadrare. Muſculus in poplite latitans (qui ſimiæ multo quàm homini maior obtigit) merito ſecundum Veſalij rationes tibiam non uidetur flectere, hicq; tibi (qui etiam ægra in diſputationem adfers crura) eſt obſeruandum, aliud eſſe ſacrum os, & oſſa quæ ſacri oſsis lateribus committuntur, de quibus, non uerò ſacro oſſe, Veſalij rationes, hic inſtituuntur. Sic pariter in quinta ſecundi commentarij in librum ſextum de Morbis vulgaribus, Galeni ſectione, (etſi ſecus hic ſcribas) nullius in poplite latitantis muſculi uſus, habetur mentio. Et quanquam de uena in poplite ſecanda, Hippocrati ac Galeno in quinta primi commentarij ſectione, ſermo incidit, nulla tamen inibi pręſentis muſculi ſe offert memoria. Quādoquidem uerò hic tuam diligentiam, forte ad incudem reuocabis, operæpretium, ſanè tum fuerit Galeni occaſiones in examen ducere, quibus femoris in renum quibuſdam affectibus, ſtuporis cauſam reddidit. In neruos enim interiora femoris adeuntes potius, quàm in uenas & arterias rationem reijcere oportebat: ſi modo qui ſtupor ille internam potius anterioremq; femoris regionem, quàm alias occupat, & qui tumidus cum ſuis conterminis ſedibus ren, & calculus per urinarium meatuum prolabens, & dolorum gratia tumorem inducens, ſubſtratos ipſis neruos comprimunt, haud ignoramus. Verùm interim non ſatis mirari poſſum, qui ſumma quadam imprudentia, poſteaquam friuola hæc in muſculorum tibiam mouentium hiſtoria pertractaſti,

In muſculo in poplite latitante.

ctasti, illos qui forte magna quadam spe, Galeni nomine hæc tua legent, ita stupidos fore arbitraris, ut iam multis annis restituta nobis auctaq; anatome, non animaduersuros existimes, quàm frigidus inopsq; sis Galeni patronus, quum ut passim in difficillimis in musculorum sermone obuijs inter Galenum & Vesalium differentiis, perpetuò fere subtices, ita hic rursus innumera ad musculos circa coxendicem, & in tibia, & in pede repositos pertinentia, ad solam rerum inspectionem, citra ullum patrocinium reiicis. Perinde nimirũ, ac si quemquã lateret, illa quibus Vesalius artem illustrauit, sectione examinanda, & iam quotannis in nostris scholis non obseruarentur. Tuum hic erat omnia, quæ inter simiam & hominem in dictarum sedium musculis occurrunt, & a Vesalio uerè recensentur discrimina, ubertim discutere, & dein ostendere, qui Galeni descriptiones nó simiis, sed hominibus (ne dicam aliquid de musculorum usu & munere) conueniunt. Verùm quum hic nihil possis, ueritati tantum leuiter obstrepis, abs teq; huiusmodi nihil unquam sectione expensum perquisitumve aut attentatum fuisse nimium cum tuæ scholæ (quam alioquin. Ioannis Argenterii summæ ac singularis doctrinæ uiri præsentia, mirificè exornat) ignominia, testaris. Quãtum uerò in internarum partium ualeas cognitione, ex tua serie in paucis illis quas aggrederis disceptationibus perquiram.

In porta uena. IN portę uenæ officiorũ enarratione, non admisit Vesalius illam ex Galeni in libris de Vsu partium sententia, sanguinem iecori præparare, & ipsum simillimo modo, quo iecur illum conficit, procreare; quòd scilicet uena, si quid ad sui nutritionem, aut etiam forte alia toti corpori utili occasione concoqueret, nó rubrum, sed album succum deberet inducere. Immò hanc Galeni sententiam, non longius impugnandam duxit Vesalius, quòd Galenus ipsa illis rationibus sibimet contrairet, quibus uenæ cauæ a corde in iecur pertinentis beneficio, ne sanguificationis quidem uim porrigi posse, cõtra Aristotelem contendit: demonstrauitq; uenæ corpus non sanguinem, sed album quid & uiscidũ duntaxat, simileq; sibi, posse conficere. Quinimmo, siue a iecore, siue a corde naturalem spiritum per uenas in uniuersum corpus diffundi, & illo naturales omnium partium adeoq; uenarum facultates foueri demus, non ideo tamen mox sequitur, uenas (ut neque albas totius corporis partes) contentum ab illis allatumue ipsis sanguineum succum, aut cordis, aut iecoris substan-

tiæ

tiæ modo, magis minusue rubrum parare, aut rubrum perpetuo asseruare sibiue apponere. Quum itaque multum intersit, aliquid sanguificationis ui donari, & illa priuari, ac rursus differt, id quod a uenis concoquitur, rubrum reddi, & album fieri, nó possum sanè ulla logica, contrarias Galeni commemoratas iam de portæ uena & caua sententias, sibi conformes censere. Vt neque etiam asserere licet, portæ uenam rubrum quendam succum sanguificationis munere, iecori magis præparare, quàm nullam aliā corporis uenam (undecunque id tandem ipsi accideret) iecoris aut cordis ritu, sanguinem rubrumue succum coquendo alterandoq; conficere, mihi est perspectissimum. In dextri inferioris-ue orificii uentriculi (quod ne cibus ocyus iusto elabatur, superiori strictius angustiusq; est præparatum) historia, Vesalius tradit Galenum una cum quibusdam qui ipsum præcesserunt, glandosam quandam carnem illi orificio tribuere, docereq; hanc ad illius constrictionem auxiliari. Quum autem Vesalius, quænam eiusmodi sit caro, candidè nobis ueluti coniectura quapiam indicare studuit, glandosam illam substantiam, quæ carnis magis specie, maiorq; in cane, quàm in homine, secundum duodeni intestini longitudinem procul nonnihil ab inferiori uentriculi orificio exporrigitur, a Galeno subauditam fuisse arbitratus est: non uerò protuberantem crassamq; uentriculi substantiam, quam in interiori utrorumq; uentriculi orificiorum superficie, Vesalius reperiri & ad angustiā orificiorū opportunam, horūq; robur utilē esse, commemorat. His addit, quosdam ex solis libris anatomen tractantes grandosum illud Galeni corpus, ita interpretari describereq;, ac si musculus aliquis esset, inferius uentriculi orificium ambiens: dicitq; hoc corpus istud sic pylorum seu ostiarium appellare, ac Galenus in octauo de partium Vsu, suum glandosum corpus, pylori nomine donari, quodammodo assentitur. Vt ut sit, Vesalius inficiatur, glandosam carnem illam intestino duodeno nulla amplitudine, sed tantum in longitudine exporrectam, uel quicquam ad orificij sibi uicini, aut intestini cóstrictionem adiuuare: itàq; a Galeni, magisq; adhuc ipsius interpretum sententia prorsus recedit. Tuum igitur hic erat commonstrare, quonam pacto glandosa illa caro intestinum suo beneficio ueluti lubricans humectansq;, & non comprimēs stringēsq; ad intēpestiuam succorū è uentriculo excretionem cum retentrice uentriculi facultate, naturaliq; orificij inferioris constrictione

In glandosa carne duodeno adnata.

accom-

accommodare existimes, priusquam scilicet hic cuperes docere, aliud esse quidpiam alicui usui aut functioni in totum præesse, aut illi suppetias tantum aliquas, aliquodue auxilium cum alijs præstantioribus partibus conferre. Vt prætercam, quàm ridiculè de coadiuuantibus in genesi stellis quid sentias, sic, ac si magnum quid saperes, explicare ad niteris; optimis & doctissimis uiris male obloquens, qui non minus excellentes sunt mathematici quàm nostræ ætatis medicornm laudatissimi. Vt enim Ferneliũ Gallum, Vesalij præceptorẽ taceam, nonne hic uiuit clarissimum nostræ patriæ decus Hieronymus Cardanus, & apud Germanos nonne agit artis medicæ usu celeberrimus Achilles Gassarus, & apud Belgas Gemma Phrisius, & Antonius Gogauinus, qui cum alijs multis innumeris medicis mathesim suis scriptis professioneq; sua ornarũt, quorũq; per multi adhuc indies magis magisq; illã uti & medicinã, illustrant? Culpas interim Vesaliũ, quòd quũ glandosæ carni duodeno intestino adnatæ inter cæteros quos illi attribuit usus, communem etiam illum usum quo glandulæ uasorum disturbationibus præsunt, non adducto Galeni testimonio, aliqua ex parte asscripsit, quasi sanè quemquã lateret, quid Galenus ex ueterum sententia de glandulis ad uasorum distributiones obuijs, in uniuersum prodiderit: & semper Galenus esset ad ducendus, quoties aliquid ipsi illisq; perspectum, in partium historia commemoraretur. Immo hic tibi erat obseruandum, non ita esse promptum quæ nam Galeni sit glandosa caro, quam ad inferioris orificij uentriculi constrictionem, habet accommodam. Is namq; nullam glandosam carnem quæ intestino duodeno exporrigitur, aperte descripsit, & nullum quoq; (etsi tu id hic uidearis ignorare) inrer hanc carnem & mesenterij glandulas, & illam maximam præcipuamq; glandosam carnem est discriminis, quæ in inferiori membrana omenti, uentriculo ad dorsum subiacet, uasorumq; distributioni elegantissima comparatur. tantum abest, ut Vesalius suis scriptis addere debuisset, longam duodeni intestini glandosam carnem, ex Galeni uoto, deducendas uasis esse opportunum. Quum hæc, quam modò de uenæ cauæ ortu instituis disceptatio, ex illis potissimum pendet, quæ dissectione redduntur obuia, tuum profectò erat hic candidè initio indicare, quæ tunc à Vesalio didiceras, quando illum Bononiæ, quæ modò aggrederis, casu pertractasse commemoras. Is namq; quum post absolutam Patauij anatomen, illo anno quo ex Italia discesit, Pisas

In uena caua exortu.

ſas hanc quoq; docendi illic gratia accerſiretur (uti a Trono noſtro tum Veſalio itineris comite iam quoq; audio) apud Albium diuertit & ab illo in ſcholas in quibus tum diſſectio adminiſtrabatur perductus, a Buccaferreo omnium qui frequenti conſeſſu aduenerant nomine rogabatur, ut aliquid ſecando dicendoq;, ſtudioſis gratificaretur. Hic dum de quam nam corporis ſedem Veſalium diſſecare, magis ex uſu eſſet, nonnihil inter adſtãtes contẽderetur, uiſum tandem pleriſq; fuit, thoracem, & quæ illo continentur organa, pertractari. In horum explicatione, quandoquidem neceſſariò uenæ cauæ diſtributio oſtenderetur, & a Veſalio ueluti opportunitas quæreretur, illam a corde integro corpore auſpicandi, ad ſermonis finem, de cauæ origine actum eſt: hicq; Veſalius primum rationes ſubiecit, quibus exiſtimabat ſeminales corporis partes, itaq; uenas & arterias in fœtus formatione, eodẽ omnino tempore delineationem formationemq; ex ſemine accipere: & fibroſam nerueamq; cordis ſubſtantiam, non prius quàm arteriarum & uenarum, conſtitui, delineariue. Adeo ut modum effingere ſe poſſe negaret, quo quatuor cordis uaſa, è corde ſic naſci aſſereret, ac arborum uiſcum ex illis temporis ſucceſſu pullulare cernimus. Vti etiam minus adhuc, ſe illam rationem hic poſſe in medium adferre dicebat, qua filicula ex arboribus, aut ſtirpes è terra prouenire, omnibus conſtat. Quia tamen hæc uaſa cordi continuantur, itaq; ſe ad illud habent, ut plumbei æneiue aut lignei canales, quibus ueluti tubis quibuſdam aqua in uarias partes ducitur, ad puteum referuntur, in quem naturales aquarum ſcaturigines proueniunt, & quia canales illos, cum puteo arte continuatos unitosq; ab illo quodammodo originem ferre dicimus, Veſalio ſanè uidebatur, ex aliquo eiuſmodi exemplo, uaſorum ortus modum, poſſe interpretari. Siue animalium enim pulmone donatorum, ſiue illo carentium, cordis uaſa tam arteriæ quàm uenæ ſpectentur, cauitas ſemper nobis in corde occurrit, quæ putei alicuius aut magni labri inſtar, ſanguinem continet: & uaſa huic cauitati ſic ſunt naturali unione continua, ac ex ipſa quodammodo pronata, ut aquæ ductuum canaliumue initia, puteo magniſue aquarum alueis ac conceptaculis agglutinamus, ut ex puteo alueoue non niſi in canalium cauitatem, aqua profluat. Dein, ut canales iſti in uarios ſubinde ciuitatum urbiũue regiones ex puteis, aut alueis, aut labris in quæ aliunde aquà influit, diſtribuũtur, itaq; ſenſim arctiores fiunt, & nullibi quàm in

in initio sunt ampliores: ita cordis quoque uasa quà suis orificiis cauitatem cordis spectant, sunt quàm reliquo toto progressu, quo in ramos discinduntur,& in illos gracilescunt, latiora, magisq; capacia. Atque ut id in uena arteriali est omnibus manifestum,ita profectò in caua uena Vesalius id commonstrauit esse longè magis obuium. Hæc namque in uniuerso corpore, nullibi amplior est, quàm ubi dextro cordis uentriculo, ueluti alueo alicui & magno labro, aut pleno aqua puteo unitur, & una quidem sui portione,mox in ortu sursum,altera autem deorsum(uti paulò post dicam apertius) per uniuersum corpus dispensatur. His addebat Vesalius,aquæ impurioris ductus, ita interdum ferri,ut alicubi in illorum medio, colatorium aliquod ac ueluti sedes adaptetur,in qua lapidum rariorum ac pumici correspondētiū beneficio,aqua emundetur,expurgeturue. Et quanquā aquæ ductus amplitudo & formæ, hic breui spatio interpellantur, & ueluti ad colatorii, huius initium cessent, & dimissior insuper cauitas hic quædam, aut nouum aliquod uas recrementis admittēdis colligendisq; idoneum,arte extruitur,alius tamē ductus meatusue expurgatam & ueluti limo liberam aquam, ita mox excipit,& ductuum quædam continuatio accidat ac enarretur. Huic exemplo,uenæ cauæ ramorum per iecur excurrentium cum portæ uenæ ipsis exporrectis nexisq; surculis commissionem, Vesalius sic comparauit, ac si uena portæ tanquam continuus ramus cauæ extitisset, si natura in iecore nullam materiei in uenis contentæ & ex uentriculo & intestinis perductæ expurgationem cōfici uoluisset; ipsaq; ideo aquæ ductus continuatio & figura quodammodo emutanda fuisset: uesicula bilis hic in hoc apparata, ut excrementorum inibi foret receptaculum. Adeò sanè, vt Vesalius aliquo huiusmodi exemplo, venam portæ, veluti ramum quendam cauæ uenæ censendam ducebat, qui ab anteriori cauæ trunci sede exortus,& per iecur transiens, in ventriculum, lienē mesenteriumq; distribuerentur, iisq; usibus esset accommodus, quos aliàs cum materierum in eodem uase fluxu & refluxu,uenę portæ tribuimus. Quæ suo caudice tam ampla uisitur, ac uenæ cauæ ramorum in iecoris substantiam porrectorum tota esset (si una colligerentur) amplitudo: quæ nullo pacto totius hic cauæ uenæ trunci capacitati amplitudiniue, par censeri potest. His subiungebat ur ille surculorum uenæ cauæ cum portæ ramis in iecore congressus coitusq;, qui multis dissectionem hodie aggredientibus,

gredientibus,tantus uidetur, ut non dubitent affirmàre, cauam uenam, portæ esse continuam, uniusq; ideo uenæ loco recensen dam. Immo hoc coitu, manifestior est insignis propago, qua in fœtu (in quo nimirum non tanta ac in adultis excrementorum in iecore opus erat purgatione) portæ uenam cum caua iungi, Vesalius ad Falloppium scribens docuit. Atque ut in fœtu illa portæ ad cauam continuatio priuatim conspicitur,ita quoque in illo se offert umbilici uena, portæ caudicis initio non secus con tinua,quàm uenam in renem a caua uena eductam, cauæ continuam statuimus. Rursus, posterior cauæ uenæ sedes iuxta cordis basim consistens, & sub qua dexter truncus arteriæ uenalis in pulmonis dextram regionem porrigitur,maximo foramine in illum truncum est peruia, manifestissimaq; hic cauæ uenæ cum ue nali arteria consurgit unio. Adeo sanè,ut in fœtu iam nullum sit uas,uenæ constans corpore, quod nō unius (crassitie tamen inæ qualis) meatus quasi modo,cum caua uena sit cōtinuum, & peruium,uenæq; omnino usum fœtui præstans. Verùm interim nul la horum uasorum in fœtu,ut neque in adulto,est sedes, quæ am plitudine sedi cauæ uenæ respondet, qua cordis unitur uentricu lo. Vt autem uenarum omnium una est in fœtu continuatio, sic quoque uena arteriosa, qua in duos truncos finditur,& dextro se cundum magnæ arteriæ caudicem reflectitur,ita in magnam arteriam patet,illiq; unitur,ut non nisi unum communeq; uas cum ipsa efficiatur: uti & umbilici arterias, magnæ arteriæ ramis cru ra adeuntibus sic unitas nouimus, ut nulla in fœtu uasa arteriarū corpore constantia occurrunt, quæ uenosorum uasorum ritu,in se mutuo, non sunt peruia & continua. Et quanquam roboris gratia,& ob nullam tenuitatis necessitatem, uasa ex quibus umbi lici uena in cornutis animalibus constituitur,inter uterum & um bilicum,arteriarum efformentur corpore, & fœtus arterijs non sint continua, id non miramur, quum illa ueluti in fœtus corpore, non recensemus statuimusue. His subijciebat Vesalius, se nō aliter iecoris constructionem posse intelligere, quàm ut necessario arbitraretur,id perinde ac pulmonem,lienem,renes, & testes in fœtu generari, hoc est,procreatis iam uasis quæ ex semine con ficiuntur, sanguinem accrescere, ex quo propria iecoris substan tia caroq; producitur. haud secus mehercule, quàm si hac ratione iecur ex uenis potius, quàm uenas a iecore oriri deberemus adstruere. Quemadmodum scilicet in ægris quibusdam, illam

K iecoris

iecoris propriam substantiam subinde ita absumi tabescereq;, ac indurari & albescere cernimus, ut uenæ portæ ramos per illam digestos magna ex parte nudos, ac ab illa non obtectos intueamur. Porrò quum Vesalius seriatim dissecando, cauæ uenæ ad cordis uentriculum amplitudinem, & dein ueram ipsius per iecur seriem, manifestè demonstraret, omniaq; in quibus a Galeno declinare cogebatur, ita atque libris suis diffusè prodidit, exponeret, aiebat adstantium plerosque miraturos, cur quum medici sanguinem in iecore generari demus, huiusq; non plurimam partem in cor distribui arbitremur, quamobrem sanguinis canalis iuxta cor, quàm iuxta iecur esset amplior. Verum hic addebat omnes eodem maioriq; adhuc iure mirari debere, cur portæ uenę caudex non multo amplior esset, amplissima uenæ cauæ sede. quum illa scilicet non sanguinem solum qui circa cor uersatur; prius, sed uniuersi in caua uena contenti sanguinis & urinæ & bilis materiam, cum sanguine illis quibus portæ uena distribuitur partibus alendis utili, aliquando continuit deduxitque. Galeni enim rationibus in falsæ amplitudinis uenæ cauæ, quam is circa iecur sibi imaginatur, occasionem institutis, deberet portæ uenæ (uti & umbilici uenæ in fœtu) amplitudo, cauæ amplitudinē uincere, & superare. At quum nemo unquā portæ uenæ, & multo minus umbilici uenæ amplitudinem, cauæ amplitudini parem statuit, & certissimum sit, cauam in suo ad cor spectante orificio, & contermina illi sede, multò quàm usquam alibi ampliorem capacioremq; esse, uidetur sanè amplitudinis uasorum ratio, ad perfecti sanguinis, qualis in cordis est finibus, præsentiam, adeoq; quoddam principium potius, quàm ad materierum quæ in uasa ferri possunt, multitudinem, referenda. Neque hæc tantum in animalibus pulmone donatis dicebat Vesalius esse conspicua, sed aiebat se nullum unquam piscem conspexisse, cui uena non multo amplior suo in cor pertinente orificio truncoq;, quàm in iecore existeret. Vt sanè grandiores lucij id pulchrè commonstrant, quibus secundum albicantis iecoris longitudinem uena exporrigitur, quibusq; iecoris & cordis colorum differentia, aliquid etiam argumenti suppeditat, quo cor potius, quàm iecur, sanguini suum colorem (ne quid de uenæ corporis in iecore dicam interstitio) tribuere, quis promptè colligeret. In hoc sermone, Vesalius omnes interrogabat, nū casu portæ uenæ ramos iuxta uentriculum, & in mesenterio, & ad intestina conspicuos, quando-

que

que alio quàm rubro ſucco adeoq; ſanguine plenas reperiſſent. quum ſcilicet ſibi nunquam animal (quantumuis id ſedulo & diligenter in uarijs temporibus perquiſiuiſſet) occurriſſe diceret, in quo aliud quàm ſanguinem, in illis ramis obſeruaſſet. Hic multa de arteriarum ſecundum omnes dictos ramos exporrectarum multitudine, & illarum quæ renibus offeruntur amplitudine, ab ipſo inſuper adferebantur, & quum materierum fluxus & refluxus in ijſdem uaſis nos debere neceſſariò admittere, uarijs in ſanguinis motu, & hic quæ in portæ uenæ fieri arbitramur exemplis, oſtendiſſet, tandem commonſtrauit, qui nulla ratione ſanguis, quem in ſiniſtro cordis uentriculo, & arterijs obſeruamus, ex dextro cordis uentriculo per cordis ſubſtantiam tranſire poteſt. Dein ex ſanguinis uniuerſi corporis in uulneribus euacuatione, uſus ille, qui membranis quatuor cordis orificijs præfectis aſcribitur, aliqua ex parte leniebatur, retundebaturq;. Vti etiam huc faceret membranæ illius commemoratio, quæ in fœtu quũ is partui eſt proximus, in poſteriori ſede illius foraminis reperitur, quo uenalis arteria in cauam uenam fœtus pertinet. Hæc membrana, uſu, quamuis interim nó forma, illi membraneæ correſpondet ſubſtantiæ, quæ orbiculatim in illo ſe offert perfectioris fœtus foramine, quod magnæ arteriæ & uenæ arteriali habetur commune. Cæterùm in cordis membranarum mentione, hic etiam non ſubiiciebatur membranarum cauæ uenæ orificio præpoſitarum, ad illas quæ in uenalis arteriæ orificio ſpectantur, cóparatio. Quamuis enim hæ binario numero, illæ uerò ternario recenſentur, binæ tamen uenalis arteriæ membranæ ternas cauæ uenæ membranas amplitudine longitudineq; & robore, pro orificiorum proportione, ſuperant. Venalis item arteriæ orificiũ, non ſolum amplitudine orificio magnæ arteriæ non reſpondet, uerùm id arteriȩ magnæ orificio (etſi hoc Galeni in præſenti diſputatione, & ubique aliàs ſententiæ aduerſetur) amplius multo ſecantibus occurrit. Hic etiam indicabatur (præter ſanguinis impetum, quo is in animi affectibus, modò ad cor ruit, ac ab illo in exteriora corporis fertur) in nulla corporis ſede, quàm in cordis ſinibus (maxime autem ſiniſtro) in iugulato animali quid ſanguinis adhuc aſſeruari obſeruariq;. Vti etiam in integro aliàs corpore, nullibi ſanguinem, quã in uenis & arterijs, & duræ membranæ ſinibus, qui uſu ac ueluti compoſitione illis aſsimilantur, & cordis uentriculis inter ſecandum reperimus. Ventriculi enim

isti miris foueis cauernisq; ornati, citra alterius membranei corporis medium in sua ipsorum substantia ueluti in simplici uase, sanguinem complectuntur: magnoq; discrimine, hic cor a pulmone, iecore, liene, renibus & testibus uariat. Immo Vesalius proprio sermoni, ita sese implicuit, illisq; qui sanguinem primario a corde generari adstruunt, rationes sic suppeditare uidebatur, ut quà nam ipse emergeret ignarus, tandem sub sermonis finem penitentis in modum adiiceret, se cui Galeni adeoq; artis medicę beneficio uiuendum erat, non posse ita illius medicorũq; placitis contraire, ut primaria sanguificationis ui, iecur priuandum duceret. Etsi interim Aristotelis professores non id facile facturos augurabatur, si ipsorum rationes illis quę tunc per sectionem uisa erant, attexerent. In hunc itaque modum eius sequentis diei colloquij, intempestiua iam sęuaq; ob frigus nocte, occasio oborta fuit, quod aliqua ex parte hic describere conaris, & quo illis, quæ Vesalius in Galeno hic passim desiderat, satisfactum putas. Profectò (ut scilicet de illis tecum agam, in quibus Vesalij sententiam non uideris obseruasse) ex sectione nobis est obuium, Galenum a ueritate declinare, quum ex multis ramis in gibbum iecoris concurrentibus, unum uenæ cauę caudicem consurgere docet, qui aliquousq; magnæ arterię in modum ascendens, in duos truncos partitur, quorum crassior corporis inferiora, tenuior uerò & grandior, superiora petit. Quemadmodum etiam cum naturæ pugnat historia, ex graciliori ascendenteq; trunco, ramum ueluti ac portionem aliquam, ipso trunco angustiorem, cordi offerri. Cauæ uenæ enim orificiũ in cor pertinens, aut ex corde eductum, tam amplum capaxq; est, quàm duo simul ipsius trunci, quorum hic sursum, ille deorsum exporrigitur. Dein is qui deorsum fertur, recta secundum iecoris posteriora ita descendit, ut magna posterioris sedis trunci regio, a iecoris substantia secundum totam ipsius longitudinem, non ambiatur contegaturq;. Et truncus ille ab anteriori sua tantum sede, non uero lateribus aut posteriori regione, ramos iecori offert, neutiquam trunci amplitudini simul respondentes, sed portæ tantum uenæ caudici æquales. Vnde etiam facile specimen dant, ex ipsis cauæ uenæ truncum per posteriorem iecoris sedem uectum, neutiquam conflari. Ex his illico collabuntur, quæ de fontium, arborum, neruorum arteriarumq; exortibus, ob initij crassitiem, in argumentum Galenus assumpsit.

psit. Mox etiam obuium est, quàm inefficax ipsius illa sit laudata omnibus demonstratio, qua cauam à corde oriri inficiatur, quia aliquousq; arteriæ magnæ instar, simplex non fertur, & dein in duos secta truncos, sursum deorsumq; non porrigitur: quasi uerò non prorsus inartificiosum Vesalius fore ostendisset, si caua ex dextro cordis basis latere, dextrorsum aliquousq; uno caudice procederet, qui dein in duos truncos dissectus, illos admodum oblique sinistrorsum, ad corporis uidelicet medium, turpiter inutiliq; gyro & ambage proferret. Et si quis arteriæ magnæ, & uenalis arteriæ tanquàm ex cordis basi prodeuntium initia caudicesq; spectat, & rationem perquirit, cur illi aliquousq; indiuisi ascendunt, & dein uenalis arteriæ, ac cauæ uenæ initiorum ex cordis basis lateribus pendentium subitam in ipso statim exortu partitionem examinabit, is profectò Galeni hanc demonstrationem ueluti parum anatomicam, procul reiiciet: potissimum si ueram, & non illam quam Galenus docuit cauæ per iecur seriem, non ignorat. Præterea, quamuis piscibus multis pulmones desint, ipsorum tamen uena nullibi crassior, quàm ad impense rubrum cor apparet: in quod patenti orificio, tanquàm in cauitatem quandam, dehiscit, in qua extra uenarum corpus, & citra uenæ corporis medium (quod imprimis est expendendum) sanguis continetur: quum interim uena ad iecur (quod perpetuo fere albicat cordisq; modo haud rubet) tenuior se offerat. Insuper, si quis uenarum historiam uellet a corde primùm instituere (perinde scilicet ac Vesalius in sua illa quam hic narras dissectione fecerat) quid promptius esset, quàm ita ac magna arteria & arterialis uena neruiq; describuntur, sic etiam dicere, maximam uenæ cauæ sedem adeoq; exortum, in duas partes secari, & harum crassiorem deorsum repere, & ipsi cordi coronales illius uenas porrigere, & dein ramos septo offerre, & iecoris posteriora petere, ubi ex anteriori sua sede ramos illi porrigit uariè propter quandam elaborationem excrementorumq; purgationem dissectos, & dein ita (ut ferè suum musculum Galenus construit) collectos, ut truncum quendam conficiat, qui ex caua iecoris sede prorepens, in uentriculum, lienem, mesenterium, intestina aliasq; quasdam partes distribuitur. Et si quis sanguinis gratia, cauæ descriptionem a iecore uelit primùm instituere, itaq; a surculis & non a caudice, qui in cauitatem quandam, ac ueluti alueum patet, auspicari, sciat se male

descri-

descriptionem portæ uenæ ab intestinis, ex quibus tantam succorum ubertatem, illam assumere credimus, non inchoare. Qui ob portæ uenam, omnes corporis uenas cordi non continuas esse contendit, ideoq; cauæ uenæ exortum, cordi tribuendum inficiatur, & ita portæ cum caua, quam multi commemorant, in adultis unionem reijcit, non ignoret is, quàm iecori nullo pacto communis sit arteria uenalis, aut etiam uena arterialis. Et quanquam tu ex Galeno in hac disputatione multarum tum ex uentriculo, tum liene, tum intestinis, tum mesenterio, tum omento pertinentium uenarum uideris meminisse, quæ cum corde non participant, harum sanè copia non aliud, quàm unicam portæ uenam, tantùm indicare potes. Ne hic rursus referam, quæ de omnium uenæ corpore constantium uasorum in fœtu mutua inter se apertione & unitate, superius sunt uerissimè pertractata. Quæ quum sint, uideas quæso, quàm imparatus inermisq; in eam quam narras arenam, descenderis, quando Galenum nihil a ueritate alienum, in cauæ uenæ circa cor ac iecur historia, & in illis quas de uenarum ortu instituit disputationibus, descripsisse, abs te sola aliquot ipsius locorum commemoratione, demonstratum arbitraris. Profectò, ad conficti magna ex parte abs te colloquij finem, non erat Galeni sententiarum impugnatio tibi exoptanda, sed ea uenerant refellenda, quibus illarum multas ueritati parum consonas esse, Vesalius dudum significauit. Verùm quid tu præstares, quum tam parum in dissectionibus posis, ut ex qua nam cauæ uenæ regione, uena quam sine pari nuncupamus, in homine originem ducit, modò adhuc nescias? Quamuis enim nemo unquam mortalium illam non supra cor, & extra huius inuolucrum (ut scilicet Vesalius scribit,) & quemadmodum in simijs & canibus & omnibus pedes in digitos diremptos habentibus animalibus, etiam fieri uidemus) exoriri animaduertit, tu tamen ipsam ex Galeni sententia inferius quàm uenæ cauæ in dextrum cordi sinum pertinens orificium habetur, initium ducere existimas. Vnde etiam ignoras, hinc esse perspectissimum, hominem nunquam a Galeno fuisse dissectum, & Hippocratis occasione (qui in morbo laterali sub septo transuerso consistente, purgationem præscripsit) Galenum arbitratum esse, in homine secus quàm in simia aut cane, uenam sine pari, principium obtinere. Interim uerò Vesalius ad Falloppium scribens, se aliquando in oue & aliquot alijs bisul-

In uena sine pari.

cis

cis animalibus obſeruaſſe teſtatur, hanc uenam ex poſteriori ſede caudicis uenæ cauæ inibi exoriri, ubi humilior ſedes dextræ cordis auriculæ conſiſtit. Cæterùm num Galenus idem quoq; aliquando obſeruauerit, ac hominem biſulcis illis ſimilem hic eſſe, ſibi perſuaſerit, ignoro. Dein ut quis eandem ſententiam apud Galenum ſubaudiat, itaq; ipſum in ſuis libris ſibi conſonum reddat, ſiue is uenam pari carentem a caua priuſquam ad cor pertingat, ſiue ubi dextram cordis aurem caua contingit, ſiue ſub corde, ſiue inferius corde, pronaſci ſcribit, per me inquam licebit: nolim tamen quenquam (perinde ac te) latere, Galenum illis uerbis, atq; etiam quum uenam pari carentem ſinum ſupra cor naſci ſcribit, de alia uena ſuum ſermonem, neque in commentarijs in Hippocratis librum de Victus in morbis acutis ratione, neq; in libro de Venarum ſectione, neq; in libro de Fœtus formatione, neque in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, quàm de illa intellexiſſe, quæ humiliorem thoracis ſedem (quam Galenus octo utrinq; coſtis diffinit) ramis ſuculiſq; implet ac intertexit. Siue enim Galenus ſuis libris in cauæ per thoracem ſerie, inferiorem thoracis ſedem, ſiue ſedem octo coſtis comprehenſam, ſiue membranas pulmonibus obductas, ſiue ſimpliciter thoracem nominat, illam profectò corporis regionem uult intellectam, quæ pari carente uena enutritur. Diſcito itaque tu (qui Galenum uenas quarum ille nunquam meminit, quæq; in corpore nullius animalis habentur, deſcripſiſſe, ac a pari carente uena diſtinxiſſe hic ignoranter niteris commonſtrare) alias longè eſſe membranas, quæ thoracis cauitatem ueluti duo ſepta interdiuidunt, & quibus, aut qua thoracis uniuerſa cauitas ſuccingitur obliniturq;. Dein expendito, Galenum quando magnos ramos ſepto transuerſo, & tenues graciles ue aut paruos membranis thoracem interſepientibus, & cordis inuolucro, a caua porrigi dicit, hunc gracilium illorum ramorum nullum ſuccingenti coſtas membranæ, adeoq; inferiori thoracis ſedi offerri, tradidiſſe. Vti etiam nullæ, quæ membranas thoracem interſepientes implicant uenulæ, ſuccingentem coſtas membranam multoq; minus thoracem adeunt. Immò, ex ſectione diſcimus, à ſepti uenis, & pari carentis uenæ propaginibus, potiſsimum uerò ab illis uenis, quæ ex iugulo deorſum ſub pectore deſcendunt, & illis quæ ſecundùm ſepti tranſuerſi neruos à iugulo homini porriguntur, membranas thoracem interſe-

terſepientes, uti & inuolucrum, uenas ſibi proprias obtinere & peculiares nullas inter ſeptum & dextram cordis aurem membranis illis in homine, (etſi ſecus ſcribat Galenus) bono iure non diſtribui. Porrò, ut hæc omnia te (etiamſi de uenæ in morbo laterali ſectione, commentarios abs te ſcriptos glorieris) longè fugiunt, ita quoque haud mirum, ſi adductum hic ex libro de Fœtus formatione locum non intelligis. Illo enim Galenus, uenæ cauæ diſtributionem ſic enarrat, ut aſcendentem illius partem dicat primùm notatu dignos aut ſatis craſſos ramos ſepto tranſuerſo offerre, & dein tenues quoſdam ramos membranis thoracis cauitatem interſepientibus, cordiſq; inuolucro porrigere, ac poſtea, proceſſum in dextrum cordis uentriculum mittere, & deinceps alium proceſſum in thoracem diſſeminare. qui profectò non alius eſt, quàm ipſa pari carens uena thoracem enutriens, uarieq; per illum digeſta. Quia uerò Galenus in ſermonis ſui ſerie, illum cauæ uenæ proceſſum quem thoraci offert, poſt illum quem dextro cordis tribuit uentriculo, commemorat, obuium ſanè eſt, ipſum hic uenæ pari carentis initium ſupra cor, ut ſcilicet in ſimijs obſeruauit, non uerò ſub corde, aut ſaltem ſub dextra cordis auricula, inibi conſtituiſſe, ubi hominis pari carentem uenam enaſci, parum rectè ſibi perſuaſit. Adeo ut nullibi ex Galeni oratione poſsis colligere, inferiori thoracis ſedi, quæ octo coſtis determinatur, aliam uenam quàm pari deſtitutam, obtigiſſe. Immò, quum te ipſum hic fœdè ludis, uenam pari carentem ſolis muſculis alendis, iudicas eſſe procreatam, & coſtas & has ſuccingentem tunicam, uertebrarumq; corpora, ſecundùm quæ uena pari carens, ſingulari naturæ induſtria exporrigitur, alijs quàm illa uenis implicari, contra omnem ueritatem arbitraris. Veſalius, quemadmodum & Galenus, uenas & arterias adeoq; parua uaſa inter cutem & membranam huic ſubditam excurrentia, non perpetuo, uel etiam in eiuſdem hominis lateribus, eundem ſitum & numerum, aut gracilitatem ſeruare fatetur, idq; gracilibus neruis per eandem repentibus ſedem, non raro uſu uenire, tradidit. Vbi uerò Galenus de maioribus neruis, & uaſis (uti tu uideris hic proponere) idem, ſecus ac Veſalium feciſſe ſcio, cenſuerit ignoro. Et quanquam fortè alicubi talis Galeni parum anatomica occureret ſententia, non ideo tamen uaſorum diſtributionis doctrina, eſt explodenda, & de humerariæ exortu, ſecus ac res habet, ſentiendum.

In humeraria uena ortu.

Ego

Ego namq; illam nunquam in hominibus ab externa iugulari initium ducere uidi, sed (ut Vesalius contra Galeni sententiam docet) communem quendam truncum ex iugulo uersus axillam ferri, animaduerti, à quo procul ab iugulo humerariæ pendet principium. Adeo, ut hac in parte, alijsq; quam plurimis, quæ in uasorum serie in caluaria, & internis brachiorum & crurum sedibus, alibiq; pariter, à Vesalio (qui se interiorem quandam communem uenam ex axillari & humeraria conflatam semel iam aut iterum conspexisse scribit,) sunt obseruata, cum illo à Galeni placitis declinare cogar. Neque etiam miror, in illis te Galenum purgare non aggressum, quum quid in uasorum distributione noueris ualeasque in his abunde didicerim, quæ Vesalium ipsum circa cordis regionem, Bononiæ in tanta doctissimorum uirorum frequentia, secantem demonstrantemq; (uti narras) conspexisti.

QVANDOQVIDEM in neruorum historia, admodum pauca aggrederis, non erant sanè illa quorum obiter meministi, sic prætereunda, ut nullius uel falsi etiam patrocinij specimen redoleret. Quum enim Vesalium ueluti plura neruorum paria, quàm septem constituere, sed illa tamen septem Capitibus (ne ueterum scilicet doctrinam nimium interturbaret, neruorumq; quodammodò nomina passim immutarentur) comprehendisse scribis, tuarum profectò erat partium, modò docere, ubinam illorum neruorum Galenus sermonem instituit, quos illi incognitos fuisse, & ex quibus plura neruorum paria recenseri posse, Vesalius auguratur. Ex Vesalij enim Falloppij obseruationum examine, constat Galenum nullibi graciles illos neruos descripsisse, quos Vesalius sub gracilium tertij paris radicum appellatione, adeoq; in capite quod tertio pari ascribitur, commemorat, & locupletiori in suis libris distributione, quàm decet, adornat, non expendens (uti fatetur) tertij paris caudicis truncum quendam multas propagines diffundere, quas gracili neruulo illi adscripsit. Dein tibi erat demonstrandum, ubinam Galenus illorum neruulorum historiam persequitur, quos Vesalius a nomine descriptos asserit, & ideo in Capite quinto pari dicato, explicat, quod inter duos eius paris neruos initium ducunt; illiq; pari magis, quàm alteri alicui, sunt contermini. His mox accedit, summum illud discrimen quod inter hominem & bouem ouemue Vesalius in illis cerebri commemorat processibus, qui ab ipso sub olfactus organi titulo describũtur. Il-

In neruorũ cerebri parium numero.

In olfactus organis.

lis namq; animalibus,aliquotq; alijs, tam magni ac craſsi obtigerunt proceſſus, ut uiſorij nerui craſsitiem multis numeris ſuperent,& omnem neruorum ſpeciem excedant,ac iuniorum uaccarum papillis quodammodo ſint comparandi. Dein ſinguli meatu quodam ex anterioribus cerebri uentriculis pendente donantur,qui illic quàm reliquo ductu latior nonnihil euadit, ubi proceſſus duræ membranæ illi incumbunt ſedi, quæ foraminibus multis peruia, octauo capitis oſsi, quod cribro aſsimilamus, inſternitur. Vt enim hac ſede, proceſſus latiores euadunt, & magis mucoſi & molliores, ſeſeq; penitius in foramina illa ingerunt ac digno notatu interuallo in illis conſiſtere uidentur,ita & meatus dicti amplitudo,hic quàm alibi amplior ſic ſe offert, ut urinæ meatum in penis glande dilatari nouimus. Homini interim proceſſus iſti neruorum imagini prorſus accederent, ſi exacte eſſent teretes. ea quippe ſunt tenuitate, ut latitudine uiſorios neruos uix æquent,profunditate uerò,a uiſorijs neruis utcunque ſuperentur. Meatu quoque nullo ſunt peruii: & multo minus pituitæ aliquid uel maximè redundantis,per hos ex cerebri uentriculis in narium ſummum defertur. Vt ut ſit,tam animalibus quæ craſsis illis ornantur proceſsibus,odoratuq; magno pollēt,quàm homini (quem ueluti eiuſmodi proceſſuum imaginem tantum quandam habere quis uerè quodammodo diceret) Veſalius arbitratur odores illis percipi, ubi proceſſus illi, molliores mucoſiq; magis & latiores in ſede cribro aſsimilata, quàm reliquo ductu euadunt. Ipſe enim non exiſtimat,odorum qualitatem ſic,ut ipſa a naſi extremo ad dictorum cerebri proceſſuum terminum & cribroſam capitis regionem citra aliquod de illa ſumptum iudicium,fertur,ita quoque a termino illo (qui nondum ſcilicet odores perſentiret) in amplam anteriorum cerebri uentriculorum cauitatem duci, illicq; primum odores percipi, & primariam olfactus organi partem ſedemq; conſiſtere. Immo Veſalius in uentriculorum illorum cauitate, in qua ſenſuum omnium principiū quoddam uulgò ſtatuimus,quamque ueluti communem quampiam horum eſſe officinam ratiocinamur, odores non magis diiu dicari primumq; percipi arbitratur,quàm colores,ſonos, ſapores & tactiles qualitates illis uentriculis diſcernimus. Atque hinc etiam à Veſalio, in ſua diuerſarum de olfactus organo ſententiarum enumeratione,quid alijs ex Galeni libris,de olfactus organo uiſum ſit, quàm quid Galenus ipſe ſtatuerit, magis exponitur.

Quum

Quum enim Galenus in hos olfactui seruientes processus, canales ex anterioribus uentriculis (uti etiam in bobus uidere est) dispensat, itaq; apud illum communem quandam cauitatem uentriculorum & processuum constituere debemus, Vesalius inquam Galenum in anterioribus cerebri uentriculis odoratum fieri dicentem, sic tacitus interpretabatur, ut etiamsi sensus odoratus in horum processuum celebraretur termino, illum tamen ad anteriores uentriculos quodammodo referri posse. In hunc igitur modum, Vesalius illorum sententiam retrudit, qui in anteriorib. uentriculis olfactum sic perfici ex Galeno student colligere, ac si ille quidpiam aliud olfactus organo, hoc est nostris istis cerebri processibus, quàm cæteris sensuum instrumentis, præstarent, & soli olfactui essent accommodi. Dein, illorum quoq; sententiam, Vesalius non admisit, qui huius Galeni opinionis occasione, præter dextrum & sinistrum cerebri uentriculos, alios insuper duos anteriores effingunt cerebri uentriculos, in quibus odores primùm deiudicari arbitrantur. Nisi forte hi meatus ac canales qui in bouis & ouis processibus, secus quàm in homine repe riuntur, aliquo pacto uentriculorum cerebri uice, sibi procul à Galeni mente confingerent. Tu interim nihil horum expendens, quasi operępretium aliquid adlaturus, Galeni loca hic exscribis, quibus constat, illum in anterioribus cerebri uentriculis, olfaciendi facultatem posuisse. Haud secus profectò, quàm si Vesalius, aut alius quispiam, Galenum non ita sensisse (quòd sciam) prodidisset. Vnde etiam, si tu in dictorum cerebri processuum terminis, qui molliores & spongiosi iam redditi, in foramina quæ cribri, aut ut tu uis, spongiæ foraminibus assimilamus inseruntur, ita odoratus organum, ut uisum in oculo, & gustum in lingua, non statuis, itaq; tandem (ut scilicet in uisu & gustu alioquin facimus) ad cerebri uentriculos non refers, sed odoratum ad solos uentriculos ita, ac gustum ad linguam, & uisum ad oculos reponis, sicq; Galenum docuisse existimas, tua sanè sententia cum illorum opinione reiicitur, quos idem quod tu ex Galeno colligere sentireq; superius nunc est indicatum. Odores namq; in narium tantum summo, dictorum processuum terminis peculiari raraq; substantia conformatis, expenduntur; neutiquam uerò illorum qualitas per totam uentriculorum cerebri amplitudinem magis sentitur, quàm aeris, amariue succi saporem uentriculis illis discernimus. Vesalius in-

terim nunquam rationes ullas recensuit, quibus Galenus anteriores cerebri uentriculos, olfactus organa esse uoluit, tantum abest, quòd illum ex aliqua uentriculorum angustia, rationem sumpsisse (uti tu hic proponis) significauerit. Porrò quum uulgaris illa ex Galeno sumitur opinio, quæ anteriores hos uentriculos, in canales quosdam (qui abs te hic malè in Galeni doctrina uidentur reiici) finire docet, qui processibus cerebri, quorum hic est mentio, insculpti, pituitam cerebri ad nares perferunt, & quia quum latum aliquem alueum in canalem meatumue finire dicimus, angustiam aluei eius aliquam, perinde ac iuxta piramidis conum, subaudimus, illamq; hic multi interpretentur, non mirum sanè est, si Vesalius, ut id quod in hominum sectionibus obuium est insigniterq; dictæ iam sententię aduersatur, commune explicaret, uentriculorum sedes tam amplas, quàm in arctum angustumq; ac ueluti in meatum aliquem coarctatas finientesue descripserit. Hac namq; ratione, ubertim demonstrauit, amplam anteriorum uentriculorum sedem, quæ frontem spectat, maximeq; aulica cernitur, nequaquam arctari, & in angustantis sese aluei modum, in meatum finire, & posteriorem uentriculorum sedem, quæ deorsum in anteriora descendens, eorum in modum in angustum cogitur, arteriamq; per illam conscendentem admittit, nihil minus, quàm in eiusmodi olfactus organo dicatos processus spectare, aut duci. Interim tamen, qui in bobus & ouibus ex anterioribus uentriculis citra illorum in anteriori sede angustiam, meatus in illos processus (aliter longè quàm in hominibus) deducuntur, ac pertinent, à Vesalio in Falloppij obseruationum examine clarius, quàm alibi est expressum. Tunc scilicet, quum forte aliquos etiam futuros existimat, qui animal quodpiam indicabunt, in quo uisoriorum neruorum motus illos conspicimus, quibus isti à Galeno dicuntur esse peruij, quosq; Vesalius quácúq; adhibita diligentia, nunquam à se uisos asserit. Et quanquam tu intereà, in boue, meatus illos conspici, modò contendis, nondum Vesalij tamen expectationi abs te debet esse satisfactum, quòd scilicet meatum cuius occasione nerui uisorij, pororum nomen mererentur, neque in neruorum coitu, neque in toto illorum ad oculos progressu, sed tantum in illorum initio, apparere significes. Placeat igitur hic tibi uisus tui in uniuersa aliàs anatome caliginosissimi præstantia, qua hic me forsitan superas, qui non nisi

In uisoriorum neruorum meatibus.

nisi ex continua & non foraminulenta cerebri substantia, neruos uisorios pronasci conspicio; probe etiam cognoscens qui fines illi, in quos posteriores anteriorum uentriculorum sedes uelut decliues antrorsum ducti, uelut in cornuum apices circa cerebri basis medium angustantur, coarctanturue, non ad uisoriorum neruorum exortus, sed inibi patēt, ubi arteriæ ad plexuum secundinis comparatorū constructionem, in illos cerebri uentriculos ascendunt. Quod quum te latere uideam, neque sedem describas, qua uentriculi anteriores cerebri, in neruorum uisoriorum initia dehiscant, aut alia etiam cerebri foramina meatusue ullos quibus neruorum initia sunt continua, hic commemores, quid collectum mihi promptius est, quàm te & hic quoque uacuum & inanem esse puteum? Cæterùm ut in uisorijs neruis, quàm uisu ualeas ostendis, ita quoque in secundi paris, & tertij paris mollitie diiudicanda, quid gustu tactuq; possis, omnibus insinuas. Quum enim modò dissecantibus, tertium par mollius secundo esse non uideatur, tu tamen ob Galeni in libro de Neruorum sectione sententiam (quæ ex non integra etiam potius ratione, quàm experientia instituitur) secus discernis. Excellas igitur & hic sensibus quantum uoles, sed quum arbitraris Vesalium & de græci quoque exemplaris libri de Neruorum sectione menda hic non suspicari, ne te adeo mentis expertem, itaq; parum in Galeno naturæq; historia uersatum prodas. quæso, ut quartum neruorum par musculis maxillam inferiorem mouentibus magna ex parte distributum existimes. Hoc enim ideo nunc confingis, ut inde tertij paris tot propaginibus in uarios undique musculos digesti, non naturalem quandam mollitiem falso adstruas, ignarus quàm quartum par tertio pari proximè exoriatur, substantiaq; ab illo nihil uariet, & qui denique sic se habeat, ut penitus tertio pari a quibusdam ascribatur, qui Vesalij graciliorem tertij paris radicem, quarti paris uice recensent. Mirum profectò, Galenum hic abs te non accusari, quòd ex tua sententia quintum neruorum par (ne quid de sexto dicam) secundo & quarto paribus non mollius statuerit: quum scilicet sensui tantopere id subseruiat, suumq; quendam ramulum musculis tandem oblatū, tot gyris in osseo meatu circumagat. Quum Vesalius, spinalis medullæ principium ex continua sibi, & nō gemina cerebri basi, pronasci docet, & anteriorem posterioremq; cerebelli sedes, medullæ illi non connasci, sed paruo prorsus tantum interuallo cerebellum

In secundi & tertij pariū duritia.

In cerebri diuisione & cerebelli unitate.

rebellum ex lateribus ſpinali medullæ continuari explicat, eam ſanè rationem non admittit, qua arbitratur Galenum colligere, unicæ ſpinalis medullæ producendæ gratia, unicum tantum, & non cerebri modo geminum cerebellum a natura procreatum. Tu uerò quaſi magnum aliquid adferens, ais Galenum inibi unde hæc Veſalius aſſumit, non de cerebro aut cerebello, ſed de horum uentriculis locutum fuiſſe. Perinde ſcilicet, ac ſi Galenus in adducto abs te loco, ſpinalem medullā a cerebello oriri, ideo inficiaretur, quòd illam ex cerebelli uentriculo enaſci, parum aptè ſcribat: & perinde ac ſi uentriculorum gratia cerebrum geminum, & cerebellum ſimplex eſſe, Galenus non cenſuerit ſubaudiueritue. Immo tu tam leuiter in Galeno es tritus, ut una aut altera linea ante illum quem hic ex octauo libro de Partium uſu adfers loco, non animaduertis illum ex gemini cerebri ratione, binarium uentriculorum numerum quodammodo hac oratione inſtituere. *Duos autem præſtitit eſſe uentriculos, quàm unum, cum canalis & perforatio inferna eſſet duplex, & ſenſorium omne, & ipſum denique cerebrum, ſit geminum.* Dein in libro etiam nono de Partium uſu, quum duræ cerebri membranæ illam primum portionem deſcribit, quæ cerebrum a cerebello ſubleuans, inter cerebrum & cerebellum mediat, Galenus manifeſte atteſtatur, qui in octauo libro demōſtrauerit, hoc ab illo debuiſſe ſeiungi. Rurſus quum illam duræ membranæ portionem, quæ inter dextram cerebri partem & ſiniſtram eſt media, Galenus in ſua ſerie deſcribit, huiusq; in cerebri diuiſione utilitatem proponit, cerebrum geminum oportuiſſe eſſe innuit. Hicq; quum ſcribit. Vti ſupra diximus, ſe ad octauum quoque librum refert, quo cerebrum, ut & ipſius uentriculos geminum eſſe docuerat. Adeò, ut interpres ratione prioris loci, quo de cerebelli ſeparatione a cerebro agebatur habita, & illis quæ octauo libro de gemini cerebri cauſa, dicta fuerant non neglectis, id ut ſupra diximus, multo melius ad cerebri diuiſionem, quàm duræ membranæ illam portionem, quæ in diuiſione quodammodo conſiſtens, non dum erat expreſſa, retulerit: etiamſi tu quum paulo poſt hunc locum profers, beneq; reſtituta corrumpis, aliter ideo ſentias, quòd ineptiſsimè arbitraris Galenum quando duorum cerebri uentriculorum meminit, non unà de gemino cerebro, ſermonē ſuum inſtituiſſe. Veſalius ſcribit anatomicorum uulgus de anteriori cerebro & poſteriori cerebro ſeu cerebello, ſic agere, ac

ſi duo

ſi duo hæc communi quadam ſubſtantia, nullibi eſſent continua. Neque is ullam Galeni mentionem hic fecit, etiamſi ille cerebrũ cerebello nullibi iunxit, quàm quum illa meatu ex tertio cerebri uentriculo in quartum perducto, committi obiter inſinuauit, tantum abeſt, ut dorſalis medullæ inibi latitudinem & craſsitiem expreſsiſſet, ſedesq; illę ab ipſo enarrarentur, quibus cerebellum procul a cerebro uno paruo circulariq; loco in ambobus lateribus medullæ illi continuatur. Vti etiam imprimis miror, a Galeno modum non eſſe expreſſum, quo cerebellum poſteriori ſede ſua lato interuallo a dorſali medulla dehiſcit, ipſiq; non niſi mediante tenui membrana committitur. Quemadmodum huc quoque, ubi de cerebelli cum cerebro agitur unitate, ſpectat Galenum quando illos arguit, quibus cerebrum ueluti ex ſpinali medulla propagari uidebatur, ſe ſatis euidenter ſpinalis medullæ ortum (cui dictus nuper meatus quodammodo inſculptus eſt) ex cerebro inibi educere, ubi anfractibus gyrisq; deſtituitur, Veſaliusq; ſpinalis medullæ initium, cum multa præfatione, ſtatuit. Verùm rurſus expendendum, quibus modis cerebellum, ut Veſalius ſcribit, anfractuoſum cernitur, quantumq; hic undique ſpinalis medulla anfractuum ratione, & coloris, ſubſtantięq; occaſione, in externa ſuperficie, a cerebello differt. Hinc etiam obſeruare oportet, quid tandem inde in Galeno ſit deſiderandũ, quando cerebellum priuat anfractibus, in quos tenuis membrana ſe ingerit, implicatq;: & quando is alias ex cerebelli uẽtriculo dorſalem medullam enaſci contendit. Vt Veſalius gyros & anfractus, qui in externa cerebri & cerebelli ſuperficie occurrentes, tenuis cerebri membranę implexũ ingreſſumue admittunt, ad commodam nutritionem extructos arbitratur, ſic etiam cerebri diuiſionem, & cerebelli a cerebro ſeparationem, nutritionis potius gratia, quàm uentriculorum numeri & ſimplicis unicæue dorſalis medullæ initij cauſa, productas docet. Quod quum facit, neutiquam membranarum cerebrum tegentium hiſtoriam, illarumq; uaſa, quæ cerebro enutriendo ſunt opportuna, cum magnis paſsim ſanè obſeruationibus, oblitus eſt deſcribere. Tu interim quum Galenum quoque nutritionis, & non uentriculorum gratia, cerebri diuiſionem propoſuiſſe, illiq; eandem quodammodo cum Veſalio eſſe hic ſententiam, uis oſtẽdere, tuæ opinioni parum congruentes adducis locos. Sunt namque duo illi, quos in nono de Partium uſu, argumento eſſe iam docui, Galeno de

In cerebri ac cerebelli anfractib.

no de cerebri diuisione,& cerebelli a cerebro separatione, candẽ quæ de numero duorum anteriorum cerebri uentriculorum, & unici cerebelli uentriculi, esse rationem ac sententiam. Reponito itaque ambos locos, quos iam ex ordine suo peruertisti, sua sede, uidetoq; Galenum de duobus prioribus duræ membranæ primum agere sinibus, qui in occipitio obuij, suturæ Λ comparatæ sunt contermini; deinde illa portione duræ cerebri membranæ, quæ inter cerebrum, & superiorem cerebelli regionem habetur media. Mox de tertio duræ membranæ pertractatur sinu, qui per capitis longitudinem procedit, & sagittali suturę est commissus, deinceps de illa duræ membranę portione, sermo incidit, quæ inter dextram & sinistram cerebri partes reponitur, hasq; diuidit. Adeò, ut hic nullibi Galenus cerebrum geminum esse, & hoc a cerebello separari, ob opportunam nutritionem, aut ut dura membrana, cerebri diuisionem subingrediatur, doceat. Cęterum, quale inter hominem maximo prępditum cerebro, & bouem ouemue discrimen in illo durę membranę processu occurrat, qui inter dextram cerebri partem & sinistram reponitur, ex Vesalio insignem homini processum, & nullum fere illis animalibus iure ascribente, discimus. Quod sanè tibi imprimis uenit obseruandum, qui ut Vesalij, diuisionis cerebri, & huius & cerebelli anfractuum gyrorumq; usus assignationem deprimas, durę membranę gratia, diuisionem cerebri ideo inductam arbitraris, quòd duram cerebri membranam, sanguinem nutritioni opportunum continere ex Galeno discis. Haud secus profectò, quàm si Vesalium (qui tot laboribus cerebri huiusq; membranarum uasa pertractauit) hoc Galeni placitum lateret: & perinde ac si is, non alio scopo sinus uasaue quę sanguinem cõtinent, scripserit esse accommoda, quàm gyros & implexus, in quos tenuis membrana se implicat, ingeritq;, & qui hac ratione (non aliter nimirum ac cerebri diuisio) uasa cum membranis penitius ueluti in cerebri cerebelliq; substantiam subire sinunt. Tantum abest, ut Vesalius, cerebri cerebelliq; substantiam, membranarum gratia, & non has illorum nomine, fabricatas esse censuerit. Quęstioni, qua qui sensu in quapiam corporis parte abolito, motus adhuc asseruari possit, & motu deperdito, sensus aliquando supersit, in scholis agimus, Vesalius (etsi tu hic illum rerumq; naturam parum assequeris) non exiguum lucis prębuit. Qualiter enim hęc in anulari & minimo digitis fieri queant, ex

Qui motus deperdito sensu in parte quapiam adhuc superest.

uera neruorum ſerie, utrunque oſtendit, citra illam rationem, qua maiorem uim animalem ad motum, quàm ad ſenſum requi rimus, aut qua nonnulli medici, aut anatomici neruorum quoſdam ſurculos abſque tangendi facultate, ſoli præeſſe motui adſtruunt, aut citra illam quoque falſam opinionem, quæ etſi neruum muſculo oblatum ſenſu etiam præditum ſtatuit, illum tamẽ ab illis ſuis ramis ſentiendi paruitate diſtinguũt, qui poſt ramos muſculis oblatos, cutẽ aut alias quæ muſculi nõ ſunt partes intertexunt, maioriq; ſenſoria ui, pollere, falsò creduntur. Verũ ut Veſalius hæc in dictis iã digitis (prout.ſ. aut quartus brachium accedens neruus, aut quintus ſupra cubitũ uulnere, uel cõtuſione, uel humoris affluxu, uel alio quopiam uitio, animalis facultatis deductũ prohibẽte læditur) quodãmodo interdũ fieri oſtẽdit, ita quoque ab illo uellem demonſtratũ, eadẽ in alia corporis ſede, ex remotis diſtantibusq; ab illa procul neruorum offenſionibus, perinde ac in illis digitis, aliquando contingere. Quanquam enim is ab exercitato in neruorum diſtributionibus uiro, hæc in alijs item corporis partibus obſeruari poſſe, ſatis opulenter præfert, aliud tamen nullum, quo illa comprobentur exemplum adduxit. Haud ſecus profectò, quàm ſi fatendum foret, Galenum de illa corporis ſede in hac quæſtione caſu, aut ex propoſito locutum, in qua duntaxat huius ueritatem ex neruorum propagatione, quis opportune diſcuteret. Quum enim anularis & minimus digiti, neque in alto, neque in ſuperficie, neruulum nullum admittunt, quàm à quinto brachij neruo (qui ratione peculiari totam internam æquè ac externam illorum digitorum ſedes cum media indicis regione ad externum latus conſiſtente, ſuis ramis occupat) neceſſariò ſanè horum digitorum ſenſus offenditur, quinto illo neruo tam iuxta cubiti longitudinis medium, quàm alibi ſupra cubitum læſo. Et quum in hoc opere, muſculi digitos mouentes non offenduntur, qui in externa cubiti ſede, a quarto neruo, & interna cubiti ac manus ſede, à tertio neruo animalem uim aſſumunt, illorum muſculorum beneficio, digitorum motus illi adhuc obeuntur, quibus dicti iam muſculi præſint; illis interim muſculis feriantibus, qui à quinto neruo ſuam facultatem mutuantur, hacque ratione quorundam in digitis motuum abolitionis, autores exiſtunt. Tale profectò exemplum, in neruorum ſupra cubitum læſionibus, in reliquis digitis adduci nequit: quanto enim neruo tranſuerſim diſſecto,

ut exterioris illorum digitorum ſedis ſenſus aboletur, ita etiam externarum illos mouentium muſculorum munus occumbit. Tertio item neruo male affecto, ut interioris digitorum ſedis ſenſus deperditur, ita quoque flectentium digitos muſculorum tam in cubito, quàm manu officium intercidit. In crure etiam (in quo neruuli ſub femoris & ſimul ſub tibiæ cute, ad interiorem uſque malleolum nonnunquam repentis, non debet hic haberi ratio) maximus craſsiſsimuſue neruorum fœmur adeuntium, aliquo ſupra poplitem interuallo, non poteſt offendi, quin mox omnium pedis digitorum motus & ſenſus unà infirmentur. Et quanquam neruus ille ex multis ueluti conſurgat efformeturque funiculis, quia tamen à nullo illorum ſenſoriam uim auferimus, non eſt quòd quicquam de illis hic ita comminiſcamur, ut neruum ex parte tantum aliqua diſſectum, aut unica tantum ſede imbutum humore, aut aliqua occaſione compreſſum effingamus. Quòd ſi forte etiam in brachio, aut cubito, aut femore cutis tantum quædam ſedes, ob neruorum qui hanc implicant uitium ſtupidior euadet, cæteraque omnia bene habeant, non ideo tamen brachium, aut cubitum, aut femur ſenſu priuatum dicimus: iſtaque inter illas partes non referenda exiſtimo, quæ ſenſu abolito, malum adhuc integrum aſſeruare (ut in paruis alioquin fit digitis) affirmamus. Præterquam quòd ægrè ſupra muſculorum cubitum mouentium regionem, ſecundum & ſextum brachij neruum (ut ſcilicet cutis internæ cubiti ſedi obducta ſenſu priuaretur) præſectos imaginaremus, citra aliquam muſculorum cubitum mouentium offenſam. Cutem etiam femoris internæ ſedi obductam, ſenſu ſolum & citra femur agentium muſculorum labem, ſpoliare non poſsimus, ſectione altiùs quàm illi conſiſtunt muſculi, attentata. Arduum igitur eſt, ex remotis & ſupra muſculos, qui partem aliquam mouent repoſitis neruorum læſionibus, tale exemplum, quale in paruo digito & anulare Galenus propoſuit, in alijs corporis regionibus tam internis, quàm externis, competere. Vnde etiam huc non ſpectat, quòd quis tertium & quintum brachij neruos, ad brachialis radicem abſciſſos fingat, & muſculorum ex cubito ad digitos procedentium munus integrum ſtatuat. uel quum etiam in neruorum circa tali regionem occurrentium læſione, illos pedis muſculos indamnes ſibi proponat, qui in tibia collocati, pedis ipſiuſq; digitorum motibus famulantur. Non

enim licet de illorum musculorum impedito aut integro hic agere officio, qui sua carnosa sede altius consistũt, quàm neruorum de qua pertractamus læsio habetur. Si tamen quis affectæ neruorum sedis, cũ parte sensu destituta, & motu adhuc aliquo pollente, uicinitatis nullam habet rationem, ueramq; tendinum naturam cognoscit, posteriora illa quæ effinxi exempla, ipsi erant percommoda. Cæterùm quid tu in præsenti argumento cum tua Speculatiuarum (si Dijs placet) scientiarum ubertate ualeas, pluribus longè ineptijs, quàm sermonis tui periodis, obuium reddis. Quanquam enim nerui in brachium producendi, non procul à uertebrarum lateribus uariè inuicem hic, illic permisceantur, & rursus ab inuicem separentur, distentiq; seu expansi retis imaginem quodammodo referant, illi tamen simul neutiquam communibus uinculis haud continentur, ac ueluti unius funis pluribus chordis extructi modo (uti tu uideris insinuare) cõcrescunt progrediunturue. Dein nullus neruorum per brachij cubitiq; superficiem sua parte præcipua incedentium, ultra brachiale uix pertingit, multoq; minus in digitorum cutem dispensatur. Primus namque in Vesalij (ad cuius numerum te etiam refers) descriptione neruus, ante cubitum, sub cute cessat, & secundus obductam internæ sedi cutem ramis imbuens, admodum leui portione radium accedit. Sextus, cuti inferiorem cubiti sedẽ inuestienti, quodammodo dicatus, brachiale non ascendit. Quintus neruus, neque in brachio, neque in cubito, sub cute se prodit, & is sanè est, qui totam internam externamq; minimi & anularis digitorum sedem ramis donat, & dimidiæ sedi indicis, duas item propagines impartitur. Tertius, totam pollicis & indicis internam sedem, & dimidiam internæ sedis medij accedens, ante brachiale cutem nusquam attingit. Quartus, brachij neruorum longè crassissimus, ac pollicis & indicis sedibus externis, & dimidiæ regioni medij digiti uelut proprius, sub cute nullibi ante brachiale occurrit, præterquam surculis quibusdam, quos ex alto, cuti in brachio & cubito expromit, & neutiquam ad digitos usque dispensat. Quando autem Galenus duos neruos (qui in Vesalij numero sunt secundus & sextus) sub manuum cute ferri, & alios brachii neruos in alto recondi, dixit, is sanè maiorem totius membri quod a scapulis ad ungues usque metimur, illiq; manus dicitur, portionem sedemue suo more eleganter subaudiuit, & non ideo illos cutis neruos, neque superiores brachij se-

des, neque digitos sub cute suis surculis adire uoluit. Id namque singulorum neruorum Galeni descriptiones, reiq; natura, manifestè comprobant. Quod quum sit, nullum profectò secundi & sexti neruorum uitium, neque sensum, neque motum (etsi tu id non assequeris) digitorum lędere offendereue potest. quod sanè præstabunt quatuor neruorum per profundiora brachii & cubiti incedentium (uti Vesalius rectè explicuit) uariæ læsiones & offensæ. Nihil mirum profectò, si Vesalius præcipuos etiam anatomicos, in propositæ quæstionis solutionem; neruorum quosdam surculos confingere scripsit, qui tangendi facultate destituuntur, quum id scilicet hic a medicis perpetuo proponi in scholis audiuisset, quumq; Galenus quando in libris de Administrãdis sectionibus nititur conficere, cor non esse musculum, eiusq; sententiæ quosdam uideatur reprehendere. Immo quum hic indoctisſimè inter neruos cutem adeuntes, & hos qui musculis implicantur, in tangendi facultate discrimẽ ponis, & sentiendi quodammodo uim, ad finem orationis tuæ a musculorum neruis ridiculè aufers, eiusmodi sanè unius eiusdemq; nerui funiculorum surculorumq; discriminis (quod Vesalius aliàs reiicit) assertor quoque esse uideris. Quum enim nullus omnino neruus, neque pedis neque manus digitos accedat, qui non multo ante ramos in infinitam musculorum cohortem digessit, qui quæso te in sentiendi facultatis magnitudine, in eiusdem nerui partibus differẽtiam statuere non colligam? Vis namque eiusdem nerui ramos, qui digitos exquisitisſimo sensu præditos adeunt, alia sentiendi ui, quàm illos nerui ramos pollere, qui in musculos dispensantur, cerebroq; quàm digitorum nerui citra ambagem gyrosue sunt propinquiores. Cæterùm non miror te tam perfunctoriè in neruorum distributione, naturaq; uersatum, ut omnes digitorũ propagines ex his neruis qui plurimos musculis ramos iam prius obtulerunt, finire educiq; ignores, dummodo ita sentias, ut Vesalium culpes, quòd ad humores, uti & nerui præsectionem compresſionemq; motus ac sensus impedimentum reiecerit. Perindę scilicet, ac si crassus in neruo humor scirrhum inducens, at tenuis neruum laxans madefaciensq; humor, non in causa esset, ut animalis facultatis transitus impediatur, musculiq; ad quos neruus pertinet, mouendi sentiendiq; facultate priuarentur, & cutis etiam (si forte neruus ille post sedem qui humorem continet, illi offeratur) tactus sensu careat. Immo, tu stuporis, ut & prorsus

ſus aboliti ſenſus occaſiones, in eaſdem cum Veſalio (ſecundum maiorem uidelicet minoremq; nerui contuſionem & compreſſionem, aut humoris collectionem multitudinemq;) cauſas debes reiicere, non uerò in unius nerui portionum naturalem ſentiendi facultatis magnitudinem aut paruitatem. Quæ quum unà cum neruorum diſtributione ignoras, haud mirum ſanè, hic te in Galeni loco primi libri de Locis affectis uarie turbari, perplexumq; in ſtuporis & aboliti prorſus ſenſus differentijs, uideri: ac non rectè inſuper ſentire, quintum brachij neruum, qui in totum paruum digitum, & anularem, mediamq; ſedem medij (ut ſæpius iam dictũ eſt) citra omnem alium neruulum diſtribuitur, infimum omnium neruorum eſſe, qui a dorſo brachium adeunt, huncq; in muſculos aliquot non ſparſum, priusquam ad digitos pertingat. Atque hinc etiam liquet, quàm ab illis obiectionibus Veſalius ſit alienus, quas illum tuis falſis dogmatibus (quæ in digitis in quibus aliàs nulli collocantur muſculi, duo neruorum genera malè ſtatuunt) forte obiecturum coniicis. Quarti nerui illorum qui femur accedunt, compoſitionem, quam is ſecundũ femoris longitudinem habet, Veſalius rectè explicat, quum illũ inibi unica circumſcriptione, unius teretis inſtar corporis incedere, & ueluti una tantum membrana complecti, illumq; membrana eiuſmodi diſſecta, aut lacerata, in multos ueluti rectos teretesq; funiculos diſſolui poſſe ſcripſit. Vnde etiam merito lectorem hic eius Galeni ſententiæ monuit, qua is neruum hunc dicto inceſſu toto geminum conſpici tradidit. Ex hac namque ſententia, quis facile arbitraretur, neruum illum in tota femoris longitudine inſtar duorum teretium corporum, quæ ſibi mutuo accumbunt, & priuatis membranis continentur, geminum eſſe, & non contra cæterorum corporis neruorum fere rationem, in multas omnino partes & funiculos, ſola digitorum opera, per ſuam longitudinem ſeparari poſſe. Verùm hæc exigui ſunt momenti, modò cum illis conferantur, in quibus Veſalius a Galeno in præſentis nerui per tibiam & pedem diſtributione diſſentit, & quæ non parua tui in hoc inſtituto ignominia præteris. Non quòd hic quicquam pro Galeno patrocinij uerè poſsit adferri, ſed quòd turpe ſit, in leuibus tantum rebus te irridendum præbere, & difficilia ad artemq; maximè neceſſaria, perinde ac ſi in rerum non eſſent natura, & Galenus in illis non notaretur, ſilentio obuoluere.

In quarto cruris neruo.

QVIA

In peritonæo.

Qvia peritonæum nullo pollens motu, duntaxat septi transuersi, & musculorum transuersorum abdominis, aliorumq; quibus obducitur obnatumq; est musculorum motum sequitur, id sanè non magis alui recrementorum expulsioni, quæ musculorum beneficio perficitur, auxilio esse Vesalius scripsit, quàm chirotheca pilam pelli dicimus, quum hac induta manus, illam percutit, aut omentum cutemq; ad eorum quæ in intestinis, & in uesica continentur excretionem auxiliari ideo diceremus, quia illud a musculis supra intestina premitur, hæc uerò ad musculorũ abdominis compresionem, in posteriora adeoq; uersus intestina fertur. Rursus quia membrana costis obnata, illarum tantum, musculorumq; intercostalium & septi transuersi motum subsequitur, Vesalius arbitratur illam membranam non magis arctando thoraci, ac pulmoni comprimendo utilem, quàm comprimendis intestinis ac uesicæ, peritonæum non famulatur. Quemadmodum itaque talis premendi usus, præter rationem peritonæo est attributus, sic quoque miratur Vesalius, cur eiusmodi usus institutores, non eadem opera, costas succingentem membranam, in organorum expirationem inspirationemq; suo motu molientium numerum, malè non retulerint. Videto igitur, qui tua puerili dialectica demonstrare potes, Vesalium concessisse, peritonæum per se, & absque alicuius auxilio (uti tu loqueris) alimenti superflua deorsum trudere. Vti etiam Vesalius non admittit, peritonæum septi transuersi, aut abdominis musculorum motui, quo uentriculus, intestinaq; premuntur (etsi id ex Galeno tamen perperam colligis) suppetias ferre. Immo quo peritonæum crasius duriusq; effingemus, eo magis musculorum conglobationi depresioniq;, durioris & siccioris chirotecæ in manus apprehensione instar, obsistere, credendum est. Præterea, tuam hic dialecticam tantisper feriari finito, quousque tibi perspectum sit, membranam costas succingentem, non minus superiori septi transuersi obductam esse regioni, quàm inferior septi pars, peritonæo inuestitur: ac donec cognoueris, illam membranam non minus, quàm peritonæum septi motum consequi: & hanc membranam, thoracis internam adeoq; quam ipsa met constituit cauitatem, & pulmones sic respicere, ut peritonæi pars septo obnata, internam peritonæi cauitatem uentriculumq; & intestina intuetur. Hæc ubi ex naturæ historia didiceris, quàm cerebrum tibi claudicet, & male cõclusum dehiscat,

bono

bono iam ocio argumentator. Vesalius non inficiatur, peritoneum (quod instar continuæ cuiusdam membranæ, musculos abdominis, & alios quibus obnascitur ab intestinis & cæteris quæ continet organis separat) accommodum esse, quo serius intestina inter abdominis musculos sese præter naturam morboseq; implicent, atque a musculis offendantur, & musculos premendo, illorum etiam munus impediant: uerum inquit intestina inter illos musculos quousque illæsi sunt transuersi abdominis musculi, non posse intercidere. Transuersi enim musculi, instar continui inuolucri, ac ueluti alterius cuiusdam peritonæi, reliquos abdominis musculos ab intestinis interdiuidunt, & nullibi secundum naturam patent, ubi intestinis (quæ illos tantum, & non alios ullos mediante peritonæo contingunt musculos) exitus patere potest. Dein quum tu quandam curationis facilitatem in transuersis musculis hic ideo confingis, quòd carnei & non peritonæi modo, membranei sunt, malè profectò cognoscis, quanta sede transuersi musculi ad dorsum, & multo maiori adhuc interuallo ad abdominis medium, neruosa tenuitate membraneaue natura, efformentur. Præterquàm quòd Galenus, partis unius curationem, alterius curatione, non promptiorem facilioremue hic statuat, sed tantum indicet, illos quibus abdominis uulnera in interna, & quæ intestina & omentum spectat regione, non benè coiuerunt, ad intestinorum prolapsum, ac ueluti ramicem, esse opportunos.

Vesalius Galenũ non accusat, quòd uentriculum (quem natura quo ad commodè potuit, ori proximè subiecit) in corporis medio repositum scribit, uerũ illos Galeni damnat interpretes, qui non simpliciter, ac uelut obiter illud enumerant, sed uentriculũ instar communis officinæ, & regis cuiusdam secundum omnes corporis dimensiones adamussim in medio existere arbitrantur. Dein quum Vesalius clare ostenderit, maiorem longè uentriculi portionem in sinistro corporis latere, quàm in dextro collocari, & hic se Galeni sententiæ contraire adnotauerit, qui existimas quæso, illum Galeni loci fuisse ignarum, qui secus quàm res se habet, uentriculum maiori sua portione in dextris statuens, abs te modo adducitur? Porro si tu exemplaria quædam (secus nimirũ quàm nos omnes hactenus) uideris, quæ *sinistra* pro *dextris* continent, scito illa ueritati magis consona, & ex naturæ historia, esse restituta. Discrimen interim, quo canis & simiæ iecur ab humano in forma uariat, & in sinistram corporis sedẽ magis, quàm hominis

In uentriculi situ.

nis

nis uergit, dein canis & simiæ lienis figura ac situs, quibus ille ab hominis liene insigniter discrepat, in causa etiam sunt, ut homini magis, quàm illis animalibus, uentriculus in sinistra corporis pro ducatur & consistat. Ne quid interim dicam, quanto canis simiæque uentriculus exquisiti globi magis imagini, quàm hominis uentriculus, accedat. Huic enim ex dextro latere in sinistrum uentriculus quàm illàc est longior, aut latior; quemadmodum etiam homo cæteris animalibus, hic est latior, minusque ab anterioribus in posteriora, quàm illa profundus. Cæterum, ut hic passim Vesalius ex discrimine in uentriculo, iecore, liene, omenti ad colum intestinum nexum, coli intestini forma, cæci intestini amplitudine, aliisque multis partibus inter canem caudatamue simiam, & hominem hic obuio commonstrat Galenum non hominum anatomen, sed illorum potius animalium docuisse, ita sanè tu contra (si modo posses) loca adduceres, quibus Galeni descriptiones potius homini, quàm illis animalibus congruere significares. Quũ Galenus in quarto de Partium usu, differentiæ, cuiusdam meminit, qua hominem ueluti ab alijs quibusdam animalibus distinxit, hæc sanè in uocatis coli intestini illis ligamentis habetur, quæ secundum coli longitudinem (ut scilicet contingit in porcis & cornutis fere omnibus animalibus) Vesalius in hominibus ferri scribit, ubi colum utrinque ueluti globosum cellulatumq; spectatur. Lignamenta ista & cellulę, in canibus & caudatis simijs multisque alijs animalibus haudquaquam sunt obuia, hisq; secus quàm homini, colum intestinum maxima mehercule cum differentia, teres cernitur: & Galenus homines illis respondere, parum rectè, ex ficciorum forte alui recrementorum forma illa sibi persuasit, quàm maxime naturalem esse, Hippocrates attestatur. Quia Galenus (ut nunc de quarto de Partium usu libro nihil dicam) in sexto de Administrandis dissectionibus, in uentriculum & omentum uenas uariè propagari scribit, à magna uena sub uentriculo secundum ipsius longitudinem ducta, Vesalius fatetur, se locum illum ita aliquando intellexisse, ac si cauæ uenæ Galenus inibi meminisset. Adeò ut non mirum sit, ipsum aliquando per sectionem inquisiuisse, num ulli uenæ cauæ rami uentriculo ac omento offerantur, scripsisseq; se nullos unquam obseruasse: quos tamen (si modò te assequor) tu in rerum natura esse, turpiter adhuc arbitraris. Vt itaq; tuum hic erat docere, num aliàs uentriculi uenas, quàm

In coli intestini forma.

In uentriculi uenis.

In lienis uasis.

Vesalius commemorat, sectione deprehendis, ita quoque tuum in lienis uenis erat ostendere, an Vesalius, quicquam in illis aliter quàm res se habet, pertractauerit, ut scilicet constaret, quod nam illud sit in naturę historia uas, quo melancholicúm succum in superius uentriculi os expurgari, quodque Vesalio (uel ipsius confeßione) incognitum esse existimas. Præterea, non tibi in Vesalium hic est stomachandum, quòd uix semel ullam meatus bilem in intestina deducentis portionem, neque homini, neque alicui alteri animali, uiderit inseri, quum tu uiuentium modo neminem profers, qui id unquam alias obseruauerit. Vt ut sit, mihi perinde ac amicorum meorum nulli, portio eiusmodi est inter dissecandum comperta: neque mihi, ut neque Vesalio (quē etiam portionem illam non uidisse, forsan merito suspicaris) cogitatu intellectuq; arduum est, qui bilis ex intestino duodeno in uentriculum contra naturam sursum ferri, nausearumq; & uomituum, citra illam quam tantopere expetis portionem, autor esse queat. Rursus non est tibi Vesalius, uti illorum qui sectiones hodie aggrediuntur nemo, accusandus, si homini non maius, quàm simiæ, cani, porco, oui & alijs quadrupedibus omentum tribunt, modo sectio (cui alia quàm Galeno fides est adhibenda) contrarium non ostendat. Et quanquam plerique, homines aliquos, omenti gestores uocauerunt, illi forte decepti sunt aliquot interdum palmorum adipe, qui uiris quibusdā & mulieribus in abdomine mox sub cute est obuius; omento interim uix bene pollicis crasßitiem æquante. Præterea, centum intestinorum ramices nobis se offerunt, quum omenti ramex uix unus, aut alter sit conspicuus. Neque etiam ramicis in homine frequentia, ad omenti magnitudinem est referenda, sed ad flatum, & erectionem, hominisq; opera, & naturalem corporis humidā mollemq; constitutionem. Simiam herniosam uidi nunquam, canes uero uenaticos, ut & illos qui in dominarum sunt delicijs, quandoque hernia laborare, quemadmodum & equos interdū obseruaui. Galenus in sexto de Administrandis sectionibus, quemadmodum & in quarto de Partium usu, peritonæi processus mesenterijq; & omenti ex illis initia commemoramus, cum istis processibus uenas distribui tradit, a magna uena sub uentriculi longitudine ducta. Hunc locum Vesalius sic aliquando intellexit, ac si a caua adeoq; magna uena sub uentriculo secundum corporis longitudinem quodammodo recta descendente,

In bilis uesiculæ meatu

In omenti magnitudine.

In portæ uenæ propaginibus.

& ad illos peritonæi processus, peritonæo colligata, uenę mesenterio offerri dicerentur: hacq; occasione Vesalius num huiusmodi quæpiam uenæ in dissectionibus occurrant, nonnunquam sectione perquisiuit. Verùm in suis libris ante multos annos rursus editis, Galenum undique hic interpretatur; ac si is de portæ uena locutus fecisset. Vesalius etiam rectè adnotat, in quarto de Partium usu, illum locum reperiri, quo Galenus intestinis adeoq; mesenterio uenas adferri testatur, in iecur non terminatas, aut (ut alij uertunt) non traijcientes. Quid uero de hac sententia, quam tu crassa quadam ignorantia, apud Galenum inueniri negas, Vesalius sentiat, ex dictis iam ipsius libris (ne scilicet hic scribendo longior sim) discito. In illis namque, ut breuiter dicam, non traijcientes uenas, illas esse subaudit portæ uenæ propagines, quæ alendis partibus potius, quàm ad succorum ex intestinis in iecur attractionem, ab hac disseminantur. Mirū profecto te tantopere excruciari, quòd Vesalius, hominis cæcum intestinum, gracillimum esse, & crassiori breuiq; lumbrico comparandum, proponit, idq; in canibus, porcis & magis adhuc in sciuris esse amplissimum, Galeniq; descriptionibus satis accommodum fateatur, modo sectione hæc sese ita habere, omnes iam deprehendimus? Rursus quum tantas inter homines & simiæ canisq; iecur in forma & fibris lobisue differentias obseruamus & Galeni descriptiones cani, neutiquam uero homini, conuenire cernimus, quid obsecro stultius est, quàm autoris alicuius (quem homines nunquam secuisse certissimum est) nomine proprijs uelle derogare sensibus? Ego sanè, ut neque Vesalius, nunquam uidi humanum iecur in fibras, ut caninum, aut porcinum, magis quàm uituli iecur, diuisum: neque etiam homines in nullo, quod sciam, minus uariant, quàm in uniuersi iecoris unitate. Quum autem hic Ducem quendam uestrum (qui quam procul a Priami fuerit specie, omnes nouimus) in exemplum profers, tanto Principi profecto iniuriam fieri arbitror, quòd insuper in internis sedibus illum monstro potius, quàm homini similem fuisse, nulli non constare cupias. Et quamuis forte tuam hic anatomes imperitiam uelles prodere, non erat tamen ideo princeps ille falso (ut iam disces) traducendus, & omnes quos hic modo recenses uiri, non uenerant tui similes indecorè consingendi. Si Vesalium, ut refers, Bononiæ secantem uideris, alijsq; quorundam publicis sectionibus adfueris, abunde tibi esse debebat,

In cæco intestino.

In iecoris fibris.

illarum

illarum te meminisse, modò quid rarissime eueniens, quo uidelicet ueritatem impugnares, ex illis depromere potuisses. Licet igitur Princeps ille, canis in modum iecur in lobos dissectum habuisset, impossibile tamen fuit (secus nimirum quàm in canibus etiam accidit) posteriorem caudicis uenæ cauæ sedem uniuersam, iecoris substantia circundari, huncq; non recta quodammodo sursum & deorsum ferri, sed arteriæ magnæ modo aliquousque simplicem incedere, & dein in duos tādem impares truncos discindi: etiamsi illum a iecore pronatū fuisse, nemo negauerit. Immo tu hic Vesalij descriptiones tam leuiter expendis, ut uidearis adstruere ab illo negatum, uenæ cauæ caudicem iecori ramos in suo per id transitu offerre, & illos per iecur eodem ritu quo portæ propagines diffundi, iecorisq; substantia complecti ac contineri; quum id scilicet ueluti rarum quid, aut a Vesalio non concessum, in principe hoc occurrisse, proponas. Ad hæc, quum hominis thorax sit breuissimus, canum uerò & reliquorum quadrupedum longior, mox inde maxima inter hominem & canem consurgunt undique discrimina. In cane enim intersepientes thoracem membranæ in se interuallum & cauam ueluti sedem inter septum trāsuersum & cordis inuolucrum continent, in qua pulmonis obseruatur portio seu lobus, qui manus in modum cauam uenam hac transientem amplectitur, nullaque proportione illis pulmonis respondet lobis, qui in thoracis dextra & sinistra occurrunt cauitatibus. Quum interim caua hominis uena, simul unaque cordis inuolucrum & septum transeat, taleque nullum in illo spectetur interuallum, & multo minus pulmonis lobus, cui caua innititur. Quum itaque illustrissimum Principem illum breuitate thoracis deformem fuisse, non ignoremus, quo pacto illum quæso, ita caninum fuisse nobis persuadebis, ut bene formatorum hominum, fabricam longo interuallo, & insigni cauitate, & quantumuis putri pulmonis lobo, & uenæ cauæ progressus longitudine, ipsum superasse arbitrabimur? Mirum quòd hic etiam non effinxeris, præter globosam canini uentriculi formam, & longum & non ad uentriculi posteriora repositum lienem, & portæ uenæ caninam, non uerò humanam distributionem, pectoris ossa Duci uestro etiam fuisse longiora, & arctiora, numeratuque promptiora, ut Galeni uidelicet descriptionibus canumque & simiarum fabricæ magis responden

 tia,

tia, quàm in homine hæc obſeruamus. Vti etiam hic (præter muſculos quoſdam, qui in anteriori thoracis ſede repoſiti, huiuſque motibus famulantes, in canibus tantum ac ſimijs, non uerò hominibus ſunt obuij) additum oportebat; Duci huic quẽadmodum cani & ſimiæ longius cor magiſque teres, & in media thoracis ſede magis quàm homini collocatum accidiſſe. ut ſcilicet Galeni quidem deſcriptiones ueras, Veſalij autem falſas eſſe comminiſcereris. Quemadmodum etiam uideris tuo Principi hic cæcum inteſtinum canini aut ſuilli aut ſciuri potius inteſtini modo amplum & grandiori alicui ſacco ſimile, non uerò humani inteſtini inſtar, craſsioris & unà breuioris lumbrici modo gracile, perperam aſcripſiſſe. Quòd uerò ſcribis in ueſtra diſſectione illa, de renum munere ſic actum fuiſſe, ut uerisſimæ & eleganter propoſitæ in canibus Veſalij ſententiæ contrairetur, id quidem abs te (qui illam uti coniicio non intelligis) factum facile reor, quum naturæ in humani etiam renis fabrica (quam ſuo examine obſeruationum Fallop pij Veſalius plenè propoſuit) induſtriam ita leuiter cognoſcas, ut illa nunc poſtpoſita, in renum ſitu tantum, te occupes. Præterquam igitur quòd ſiniſtrum renem dextro altiorem in hominibus, non raro reperimus, tu hic ignoras truncum uenæ cauæ in iecore obuium, ex anteriori tantum ſua ſede, non autem lateribus, ramos in iecur diſpenſari, quorum nullus dexter ſiniſtro ſuo pari, in exortu eſt craſsior. Dein quando Veſalius ſiniſtrum trunci illius latus æquè iecoris ſubſtantia, ac dextrum contineri ſcribit, non adeo ponderoſam uniuerſi iecoris portionem partemue in ambobus trunci uenæ cauæ lateribus obſeruati ait, ſed unum latus alio a iecoris ſubſtantia, non magis liberum eſſe aut dehiſcere, inſinuat. Si tamen quis ſecus ac tu (qui cauam in iecore eadem regione, qua in lumbis conſiſtit, reponi malè exiſtimas) nouerit quantum ſepti tranſuerſi foramen cauam tranſmittens ab illius medio in dextrum declinet, quantumq; cauæ in iecore tranſitus a uertebris recedat, & obli quum etiam ad dextra hic cauæ ductum ſimul cum totius ieco ris mole & forma, perſpectum habuerit, is ſanè ad leuum cauæ uenæ latus non minus iecoris, quàm ad dextrum ſtatuet. Quantum enim craſsitie, dextra pars ſiniſtram uincit, tantum illa ab hac longitudine, ac ueluti in ſiniſtrum progreſſu, ſuperatur. Præterea ſiniſtrum cauæ trunci, ubicunque is conſiſtit, latus,

In renum ſitu.

tus, dextro reni uicinius esse nemo sanæ mentis contendet, quàm cauæ uenæ est crassities, aut amplitudo: quæ per Iouem septo quodam neutiquam ita interstinguitur, ut sanguine, qui dextro lateri uicinior est, aliquò fluente, is in uena retineatur, qui sinistro latere aliàs complectitur. His accedit, Vesalium modò, nosq; omnes, uniuersas illas fibras, corpori uenæ penitus denegare, quibus id attrahere, retinere ac propellere, falso tu adhuc arbitraris. Adeo sanè, ut multa undique occurrant, quæ Galeni tuamq; rationem retundunt, qua dextrum potius renem, quàm sinistrum attrahendo expurgandoq; sanguini, quis contenderet esse opportunum. Quæ quum te lateant, promptè augurari possum, quàm ualidus in Vesalij de uenæ sectione sententijs, tuo quod hic extollis scripto, refellendis Hercules extiteris. Quia Vesalius nullum discrimen inter omnes uenas ab his quæ lieni iam implantantur, in uentriculum digestas, sectione unquam potuit deprehendere, & quia istæ neque distributionis forma neque contenti succi qualitate, ab omnibus uentriculi omentique uenis differre apparuerunt, ille inquam lienis usus Vesalio suspectus haberi cœpit, quo lienem recipiendo cuidam iecoris excremento, seque ex illo enutriendo, & dein in uentriculum, quod illi superest, expurgando, medici accommodum censent. Qui insuper miram eius excrementi (quum scilicet ad uentriculum potius quàm intestina, id eructari astruunt) in superiori dextroue uentriculi orificio utilitatem commemorant. Non hic dicam qui aliquando intellexerim Vesalium in scholis interrogare solitum, quamobrem id excrementum (si modò tale aliquod sit) rectè in uentriculum ex iecore citra lienis procreationem non profluit. Quemadmodum ipsum quoque scriptis suis mirari uidemus, cur bili si solum excrementi cuiusdam instar haberi debeat, nó recta absque sui in uesicula iecori innata congregatione, aut in illam ascensu, ad intestinorum initium non profluit, imprimis quum bilem deferens meatus, ex iecore recta ad intestina descendat, & ueluti ex suæ longitudinis medio, angustiorem se ipse meatum ad bilis uesiculam porrigat. His addebat, non par ui etiam pendendum esse, melancholicum illum nobis uocatum succum, neque in liene, neque iuxta lienem, neque in uentriculo, sic posse dissectionibus obseruari, ut sicciora alui recrementa, urinam, bilem, serosos humores, pituitam aliosque

In lienis officio.

quosdam

quosdam succos ueluti per se in proprijs sedibus & abscessibus consistere uidemus. Ne hic dicam, quid in his qui mania, & alijs melancholicis affectibus laborant, in bilis uesicula uariè obseruemus, & quæ multis hominibus in tota membrana colligantur reponãturue, quàm a iecore ad lienem metimur, quamque uentriculo subditam, colo hominis intestino, omni illo interuallo mesenterij uice esse dicimus, quæ secundum uentriculum a dextro latere in sinistrum porrigitur. Sunt autem quę hic coasseruantur, quæ post longas uariasque modò intermittentes, modò continuas febres, per multas intestinorum difficultates, & tenasmos excerni uidemus, uariorumque etiam uomituum, quando scilicet in uentriculum feruntur, occasiones existunt. Porrò quum hic morborum elegans undique, & alio tractanda argumento, ratio non debet mihi tecum institui, neque illa quæ in ægris corporibus indies insigni artis ornamento inuenimus, tibi sunt recensenda, de ijs agam, quæ in sanis hominibus, nobis sunt obuia. Quum itaque uideam Vesaliũ non admittere sanguinem ex dextro cordis sinu in sinistrum, eo quo Galenus tradidit modo ferri, etsi nonnulla de mutua uenarum & arteriarum osculis scribat, uidetur tamen mihi suspicari, & in arterijs, beneficio lienis sanguinem cordi, ut & in uenis munere iecoris, apparari. Tale enim quid colligitur innuere, quum sibi ipsi parum satisfaciens, aut disputationum illarum quæ illi tantum odij compararunt pertęsus, obiter tantum suis scriptis ingerit, tot fere arterias uentriculo & intestinis implantari, quot uenæ portæ soboles, & ramum arterias, uenarum proportioni quodammodo respondere: præter illa quæ de mutuo materierum in uasis fluxu & refluxu commemorat, & de cordis sanguificatione non subticet. Quemadmodum igitur, uenam portæ ex uentriculo & intestinis succum iecori offerre, & sanguinem rursus per eandem uenam, bilis uesiculæ, uentriculo, intestinis, omento, & crassum iecoris (si Dijs placet) recrementum lieni docemur perduci, dein ut quandam uasorum in multas soboles distributionem & ueluti cunctationem & moram, in iecore ponimus, quæ portæ caudicem & cauæ truncum intercedit, & unius continui meatus uenæue seriẽ uersus cor a dictis iam partibus incedentem, aut potius a corde ad illas progredientem sanguificationis cuiusdam gratia interturbat, sic sanè nihil mirum erit, sanguinis materiam

per

per eadem uasa in lienem duci,& sanguinem in eadem rursus recipi. Neque hic quicquam iecori magis, quàm lieni erit cum renibus commune,multaq;(ut semel dicam) sese nunc offerunt, quæ haud immerito Vesalium,ut & Ferneliũ præter alios multos in Aristotelis & autoris libri de Respirationis usu placitum duxerunt. Neque leue etiam est,in multis hominibus paruum & album uelutiq; iam inutile iecur reperiri, & lienem magnũ & ita rubro colore elegantem euadere, ut nihil ambigendum sit, illum sanguificationis muneri etiam esse præfectum. Tu interim ex nigriore lienis in Principe uestro colore, huic placito occurris, non animaduertens, nunquam tam nigrum alicui uisum esse lienem, ac biliosorum hominum sanguis inibi niger uisitur, ubi sub rubente & ueluti purpurea ipsius portione,quæ fere cultri crassitiem in scutella aut uitro refert, nigerrimus subsidet. Immo, etsi superior sanguinis pars pallida, ac adipis modo,crassiorisq; olei aut pictorum glutinis instar alba aut flaua,& interdum subcærulea conspicitur,inferior tamen, maiorq; sanguinis pars,ita nigricat, ut nullum lienem ipsi conferre queas. Ne hic dicam qui lien canibus omnibusq; calidis & siccis animalibus rubeat purpureusq; sit & flucti è uena sanguini colore similior, quàm iecur ipsum existat. Dein quo lien præter naturam magis incrassescit, eo magis deperdito iam nigro aut subpallido colore,rubet,cordisq; colori magis accedit. Et quanquam iecur quum reni inflammato incubuit,aut quum bilis nigra & atramẽto similis in sua uesicula reperitur, nigerrimum esse iuxta bilis uesiculam & renem obseruemus, tale tamen aliquid in ægro liene,nunquam potui expendere. Dein quum animal naturæ legibus uiuit, nullam prorsus partem alimenti sui colorem assumere, sed alentis colorem in nutriti colorem mutari omnes concedimus. Aliàs enim rubra intus primæ ætatis ossa,ut & ipsorum medulla succusq; semper magis rubescerent,sanguinisq; colorẽ ita,ac tuum lienem nigrum fieri uis,continuo(ne de membranis & tendinibus cerebroq; & pulmone subfusco & uario colore in hominibus conspicuo,aliquid adferam)assumerent.Quum tam solliciti sumus de sanguificationis quam in iecore fieri damus excrementis adinueniendis, mirum sanè cordi & pulmonibus in suis elaborationibus alterationibusq; nulla esse assignata, ac circa illa, aliquot lienes non esse effictos? Ego nunquam tam oculatus esse potui,ut uenas in iecore, tenuiori corpora tunica-

ue quàm lienis uenas constare obseruauerim, qui nunquam mihi persuasi alicuiue limi sanguinis excoquendi attenuandiq; gratia, tot arterias per lienem fuisse tam uariè implicateq; digestas. Si sanguinis urinæq; materiam, uulgo ex uenulis a uentriculo & intestinis pendentibus, per iecur, portæ & cauæ uenarum beneficio ferri concedimus, quid oberit quæso, a liene sanguinē materiamue per easdem uenas duci, & id quod ipsi per arteria s ex uentriculo & intestinis allatum erit, in arterias suo tempore sic refluere, ac a iecore ad lienem ac uentriculum omentumq; sanguinem peruenire, omnes fatemur? Verùm quid hæc ad te scribo, qui tam leuiter in Vesalio, uasorumq; natura & ductu, & sanguinis huc illuc fluxu & refluxu, es uersatus, ut duntaxat ex maiori aliquo liene per dissectionem forte casuq; inuento, ipsum sanguificationis quandam uim lieni inesse arbitratum fuisse, tibi persuadeas. Vesalius, cordis substantiam portionemue inter dextrum & sinistrum uentriculos obuiam, æquè crassam esse proposuit, ac cordis illa est sedes, quæ sinistrum latus & anteriorem posterioremq; sinistri uentriculi cordis sedes constituit. Dein retulit, portionem illam, gibbosa & non concaua superficie in dextrum uentriculum (cuius cauitatem crescenti lunę, modò asimilamus) consistere aut protuberare: & hanc non solum superficiem, & illam qua dextrum latus sinistri uentriculi componitur, foueis quibusdam esse donatas, sed omnem internam uentriculorum superficiem, inæqualem foueisq; obsitam, reperiri docuit. Adhæc, fibras, quæ ueluti ex semicirculi cuiusdam gibbo, a membranis cauæ uenæ orificio in corde præfectis, & his quæ uenosæ arteriæ sunt propriæ, enascuntur, carnosaq; cordis substantia ad ipsorum finem ambiuntur augenturue, nó omnes ad eam cordis regionem finire continuariq; dixit Vesalius, quæ inter cordis uentriculos habetur, uerùm has illis uentriculorum sedibus continuas esse asseruit, quas singulæ fibræ iuxta uentriculorum fundum mucronēue è directo respiciunt. Adeò, ut fibrarum illarum nonnullæ, externis uentriculorum lateribus, & anterioribus posterioribusq; illorum sedibus connascantur, aut ab illis prodeant, non autem soli illi uentriculorum interstitio, uniuersæ sunt continuæ. Atque ut hæc omnia insigni naturę fiunt industria, itaq; in dissectionibus se habere reperiuntur, sic Vesalio gratiæ sunt habendæ, quòd hæc ideo indicata uoluit, ne Galeni descriptionibus illuderemur. Tu autem, ut

In cordis ventriculis.

vt secus ista (quæ non essequeris) habere comprobes, monstruosi Ducis tui (modò aliàs uera, licet interim in natura rerum impoßibilia scribas) sectionem, hic ita profers, ac si quam meritò à Galeni sententijs hic declinetur, in scholis nunc quotannis non ostenderemus. In hunc quoque modum, etiamsi Galenus cordis cordis inuolucrum, à basi huius pronasci scripsit, nón debemus tamen ipsius sententiæ ita mordicus insistere, aut tam exquisitum sermonem postulare, ut quum inuolucrum corde ipso amplius esse oportuerit, Vesalio reique historiæ reluctemur negemusque, notatu dignum quatuor uasorum cordis interuallum a corde ad inuolucri huius cum illis connexum occurrere, quod membrana illa seu inuolucro est uel ideo liberum, ne ipsummet, cordis motibus obsistat: tantum abest; ut tibi credam, in Duce tuo inuolucrum illud cordis basi adeoque cordis substantiæ, ita adnatum fuisse, ut ex illa, probe dissecantibus oriri uideretur. Ita etiam Vesalius nunquam sibi persuasit, Galenum coronales uocatas nobis uenas, etsi ita is in libris de Administrandis sectionibus scribat, ex dextro cordis uentriculo uoluisse omnino enasci. Verùm Galeni in illis libris sententiæ, hic tantum meminit, ne quispiam, perinde ac tu, illa offenderetur, remque ita aut in hominibus, aut canibus, aut simijs comperiri, præter rationem affirmaret. Quamuis enim proxime ad uentriculum uenæ illæ oriantur, ipsorum tamen ortus extra uenæ cauæ orificium cordi asscriptum, consistit. vti etiam arteriæ cordis basim ambientes, extra arteriæ magnæ orificium adeoque post illius membranas, initium mutuantur. Doleo sanè cum tua admirabili inscitia, tuorum qui uestræ Ducis sectioni adfuere sociorum, imprimìs uero boni & docti uiri Marci Antonij Capræ, Vesalio familiaris ignorantiam sic manifestari, ut puer uestra expenderet mendacia, & summam in legendis Galeni libris oscitantiam. Propter Galeni enim locum obiter in libris de Administrandis sectionibus scriptum, effingis Duci uestro uenas cor ambientes ex dextro cordis sinu, non uero extra hunc principium sumpsisse, & interim rationes non animaduertis, quarum occasione Galenus in sexto de Vsu partium libro, illas uenas ex dextro sinu cordis non debuisse produci, commemorat. Quamuis enim rationes illæ Vesalio non habentur integræ bo

In cordis inuolucro.

In coronalibus uenis.

naque ex parte ab ipso reijciantur, sunt tamen eiusmodi, quæ ueram & his quæ sectionibus discimus respondentem Galeni de harum uenarum origine sententiam, pulcherrimè arguunt. Inquis alia etiam quamplurima in Duce illo, cuius magnus profecto es calumniator, fuisse obuia, in quibus Vesalii diligentia a te sociisque tuis, culpabatur: quæ autem illa fuerint, augurari nequeo, nisi forte Duci uenas inter septum transuersum & cor pronatas fuisse intelligas, quæ humiliorem thoracis partem, præter uenam coniuge carentem nutrirent, hancque sub cordis aure, non uerò supra cor, exortam uos uidisse, insinues. Ita enim se in hominibus habere, partim ob male intellectum abs te Galenum, partim quòd is hominem nunquam secuit, superius admodum inerudite docuisti. Vnde quàm illic, & uniuerso hoc scripto, illorum quibus tuum pro Galeno patrocinium tot iam annis tantoque hiatu, & cum maximis illis Antonii Fossani quibus tam impense gloriaris auxiliis, mutuisque multorum, ut ais, conatibus, promisisti, satisfactum sit expectationi, ipse iam per ocium in patriæ uestræ summa pace, diiudicabis. *In seminis materia.* Quum Vesalius, aliter scilicet quàm Galenus, ambabus arteriis seminalibus eandem exortus regionem asscribit, ac de sinistræ seminalis uenæ initio pertractat, non admodum illi probabilis uidetur Galeni ratio, quæ sinistri testis uenam, a uena in sinistrum renem exporrecta, ideo pronasci docet, ut seriosioris sanguinis aliquid ad seminis materiam deduceretur, semenque inde pungendi & pruriendi titillandique uim obtineret, cuius beneficio in ipsius excretione, sic delectatio uoluptasue oboriretur, ac scabie uexatos, ad ignem, aut sub calentibus stragulis delectari uidemus, quum scalpendo, acribus salsisque & mordacibus succis, exitum in cute præbent. Vesalium in hanc sententiam duxit nullus pruriginis, quem uel rigido excalefacto pene mingentes, secundum Galeni rationem experirentur sensus, ut & titillatio, quam illi etiam primis morbi temporibus percipiunt, qui languido propenduloue pene, inuoluntarium seminis fluxum patiuntur, & demum quòd & ramicis curatione, aut alia de causa sinistro teste priuati, non secus in seminis emissione suauiter affici se asserunt, quàm si utroque adhuc teste donarentur. Præterea, quum Vesalius Aristotelis opinionem, quæ seminales arterias sanguine uacuas, & spiritu

ſpiritu plenas eſſe ſtatuit, non reciperet, & nullam harum arteriarum materiam, ad tentiginem conducere ſibi perſuaderet, ac denique ſpiritui nihil pungens & pruriens titillansve in ipſius excretione (ſi modo eiuſmodi aliqua ſit) adſcribere poſſet, hicque Galeno ſe parum accommodaret, Veneris delectationem ad ſpecificam ſeminis formam eſſentiamq;,& dein partis qua ipſius qualitas ueluti priuato quodam ſenſorio organo, diiudicatur rationem, reduxit. Semen namque (quod ſuo tantum calore halituque non demulcet) alias corporis partes, perinde ac glandis amplitudinem (quæ ſeminis occaſione magis, quàm reliqua meatus urinarii latitudo excauatur) & uterum haud afficit: & Veſalius illecebram in ſeminis eiaculatu, ac conceptu obuenientem, ab illa longè diſtinguit, quæ tentigine, & affrictu, aliove titillatu, & placido reciprocoque calore inducitur, ac ſpadonibus pueriſque grandioribus aliquotque mulieribus & uiris, qui non reſoluunt, communis quoq; habetur. Qui uerò hæc a Veſalio manifeſtiſsimè pertractata, tu intelligas, aut impugnes uideto,quum ais (ſi modò te aſſequor) ipſum aſſerere,Galenum coitus uoluptatem uniuerſam in ſolius ſeminis proiectu poſuiſſe, aut non eſſe uериſimile, illam ex ſeminis excretione procedere, quum horum nihil ſcilicet Veſalius ſenſerit aut ſcripſerit. Dein, quando impoſitã ſic ipſi præter rationem ſententiam, ſtudes repellere, Galeni loca (quaſi illa quenquã laterent) adducis, quibus illum ſpiritibus delectationis partem ſecundum Ariſtotelis opinionem aſſignaſſe demonſtras: interim de ſeroſi humoris ui, neque de ſpirituum qui forte excernerentur ſtimulandi, ac pruriendi facultate, nihil aggreſſus, in quibus aliàs Veſalii a Galeno declinans ſententia, tantum uenerat oppugnanda.

Quando Galenum in ſuo de glanduloſis quos uocamus adſtitibus demonſtratione, nihil falſum ſibi effinxiſſe, ſtudes oſtendere, mox initio, tam te anatomes imperitum prodis, ut non longè aliam corporis partem illos adſtites eſſe exiſtimes, quàm quę uaricoſorum adſtitum nomen a ueteribus obtinuit. Diſcito itaque glanduloſum corpus ad ueſicæ finem repoſitum, & uaſorum ſemen deferentium inſertionem admittens, ab implexibus gyriſque illorum uaſorum toto cælo differre, in quos illa ante ipſorum hic inſertionem uaricum, aut uariè com- *In glanduloſis adſtitibus.*

 plicati

plicati cucurbitæ capreoli, aut mulierum cincini in modum inuoluuntur, quique in simiis multo maiori numero, multitudineque, quàm in uiris spectantur. Vasorum isti implexus (ne forte in horum descriptione vsuque pertractandis, aliquò longius rapiar) illi sanè sunt, quibus id uaricosorum adstitum nomen fuit attributum, quod glandulosis adstitibus nunc male asscribis. Quum itaque Vesalius, tum ad opportunam uasorum semen deferentium insertionem, tum ad humoris cuiusdam uiscidi, & citra semen in tentigine sæpius profluentis generationem, & forte ad quandam seminis perfectionem, & alicuius suæ portionis coaceruationem, corpus hoc dixisset esse utile, Galeni demonstrationem expendit, qua is nititur conficere, corpus hoc semini generando non esse accommodum. Ait namque, si in glandulosis adstitibus semen gigneretur, excretionem eius castrata animalia appeterent, at hanc non uidentur appetere: nullum igitur semen in his gigni perspicuum est. In hac, Vesalius adnotat, Galeni ipsius testimonio anatomicos omnes quibus glandulosi adstites cogniti erant, dixisse semen in illis contineri, non autem gigni. Dein adiecerat, castrata animalia, ut & spadones & adolescentulos uenerem (sed incassum interim) appetere, ac ueluti tentigine, qua oblectantur apprehendi: ita scilicet ueluti quendam seminis emittendi appetitum indicans, & nihil interim adhuc in Galeni demonstratione infirmans. Ad illam namque retundendam, conducere existimauit, quòd etsi adstites glandulosi semen gignerent, illi tamen in castratis animalibus hoc præstare non possent, quòd uasa illis iam sint ablata, quibus materia semini gignendo aut etiam perficiendo apta glandulosis adstitibus adportaretur. Neque etiam Vesalio, ut neque Galeno, ullum castrandi genus est perspectum, quo ratio seruari queat, qua castrato animali quidpiam ex uasis semen deferentibus, in glandulosos adstites adduceretur. Si uerò Galenus, quum seminaria hæc uasa essent ablata, aut sic, ne quid in illa a testibus feratur, essent affecta, uenis & arteriis, quæ glandulosis adstitibus sunt conterminæ, illisque in alimēti subministrationem & caloris natiui euentationem subseruiunt, materiam aliquam semini gignendo aptam adstitibus illis adferri potuisse, arbitratus fuerit, iam omnium uasorum seminalium testiumque usus, a Galeno esset

sublatus,

ſublatus ; & parum is expendiſſet, qui in grandioribus animalibus, quæ prima ætate fuerunt caſtrata, uix benè imago adſtitum iſtorum reperitur. Quum enim uaſa, quæ ſuo tempore ſemen detuliſſent, illis animalibus fuerunt ablata, adſtites illi nihil increuerunt, & citra illa uaſa, nihil ſe poſſe & inutilia eſſe, oſtendunt. Vnde etiam obſeruatu non eſt iniucundum, qui grandioris bouis, & ueruecis, & uerris ueſica a tauri, arietis & apri ueſica differat. Quæ quum Veſalius expendiſſet, Ariſtotelis ſectatores cum Galeno ſic poſſe (falſo tamen) agere, obiter innuit. Si in teſtibus ſemen gigneretur, excretionem eius animalia, quibus in inguinibus uenæ & arteriæ ſeminales, adhuc in ſcroto ſeruatis teſtibus, eſſent præſectæ aut alioquin inuerſione præcluſæ, appeterent : at hanc non uidentur appetere : nullum igitur ſemen in teſtibus gigni perſpicuum eſt. Quemadmodum enim Galenus in ſuo argumento, materiam adſtitibus glanduloſis auferebat, idque ideo eſt inualidum, ita quoque in iſto argumento, teſtibus materia procreando ſemini apta tollitur. Tu interim hic multa de terminorum multitudine, & arguendi formula, pueriliter & indoctè effutiens, nullam caſtrandi rationem adfers, qua omnia circa adſtites glanduloſos cenſerentur integra, & qua amborum argumentorum falſa ſibi in materiæ præſentia & aptitudine effingentium, diſsimilitudinem edoceres : etiamſi Veneris appetituum omnis diſtinctio, & horum collectio liberæ, ex tuo arbitrio tibi relinquantur. Quia uirilis membri ſitus, cuiuis citra ſectionem eſt obuius, hunc Veſalius ſcribit a Galeno benè pertractatum : ſed quia ipſius fabrica, quæ diſſectionibus tantum cognoſcitur, a ſimiarum aliquotque aliorum animalium ſimiis hac in parte reſpondentium, penis conſtructione uariat, Galenique deſcriptio ſimiis, non autem hominibus quadret, non mirum ſanè, ſi ad hiſtoriæ fidem, Veſalius id neutiquam ſubticuerit. Quamuis igitur penis ſubſtantiarum, tum neruoſæ ſcilicet, tum fungoſæ, quæ neruea illa comprehenditur, eandem rationem (uti tu tandem concludis uiſque) a Galeno & Veſalio perſcriptam demus, non ideo tamen ſummum illud diſcrimen intercidet, quo ſimiæ penis unico nerueo corpore prorſus tereti, hominis uerò penis, gemino duorumque indicum digitorum internis ſedibus ſibi commiſſorum inſtar,

In uirili membro.

lato

lato corpore neruoso constituitur. Vnde etiam mox erit manifestum, quàm malè, unicum cauum teretemque Galeni neruum, homini posſimus accommodare, quum is interim ſimiæ fabricæ, peropportunè adhibeatur. Dein, etiamſi contendas eandem ſubſtantiam in neruoſa membraneaue penis ſubſtantia, ab utriſque deſcriptam intellectamue, non eſt tamen Galeno acquieſcendum, quando penis glandem intus alia ſubſtantia, quàm ſuum cauum neruum conſtitui, glandemque ueluti plenam & non nerui ſui modo cauam eſſe tradidit: forte etiam oſsiculo quodam minimo animum adhibens, quod in ſimiæ penis glande obſeruamus. Et quamuis Galenus (non ſecus ac quiuis alius anatomes ignarus iudicaret) penis aut ſui caui nerui initium ex ſuperiori pubis oſsis regione (ubi ſcilicet penis a pube ſupra teſtes nunc dependet, nunc eminet) exoriri ſcribit, non eſt tamen, quòd ſimiæ unicum neruoſum corpus ab humiliori ſede connexus pubis oſsium, & hominis ambo neruea corpora inibi ubi oſſa illa uerſus anum ab inuicem dirimuntur, ita atque Veſalius docuit, pronaſci non credamus. Cæterùm, ut hæc ex ipſius libris priuſquam ueritatis, Deique operum oppugnationem ſuſciperes, abs te diligenti adhibita ſectione erant diſcenda, ita quoque plurima illa modò diſcrimina, quæ inter uaccinum & muliebrem uterum occurrunt, tibi debebant eſſe perſpecta. Quum enim hic paſsim fatearis uaccas, capraſque in uteri fabrica cum homine reſpondere, & eadem tibi hac in parte cum Galeno ſit ſententia, quid mirum, ſi hic undique non pauciores ineptias, quàm uerba effutire uidearis? Si namque ignoras, qui farciminoſa illa ſubſtantia, quæ in membranis uterum continentibus nonnunquam in mulieribus eſt obuia, & Veſalio cornuum taurorum imaginem quodammodo referre uiſa eſt, in capris uacciſque non ſpectatur, & inſuper non cognoſcis, uteri humani cornua obtuſis quadratæ frontis angulis, uaccini autem uteri cornua, quæ longis apicibus intorquentur, proceris magniſque arietum cornibus eſſe ſimilia, & canum ſuumque uocata uteri cornua, duorum quæ in arctum ducuntur inteſtinorum imaginem referre, quonam pacto quæſo, loca illa intelliges, in quibus Veſalius docet Galenum perplexè ideo de uteri muſculis & cornibus locutum, quòd muliebrem uterum nunquam uiderit? Conſtat namque

In uteri cornibus.

ex diligenti Galeni librorum obseruatione, illum & de mulierum & uaccarum, & canum simiarumue cornibus propemodū citra distinctionem locutum. Quum enim quibusdam animalibus, fœtus in cornibus collocari docet, duas illas suis canisue uteri partes subaudit, quæ duobus ueluti intestinis in apicē conumue tandem desinentibus comparãtur, & fœtus seriatim positos, in se, in ijs animalibus continent, à quibus plures plerunque fœtus simul, in utero geruntur. Dein quum Galenus duos uaccini uteri sinus, & postea horum apices, quibus uasa seminaria recipiuntur, describit, & Diocli quidem apices hos, Praxagoræ autem sinus illos, cornua dici insinuat, suamq; hic quoque sententiam explicat, nulla sanè obtusorum muliebris uteri angulorum instituitur ratio, sed uaccinum uterum ideo muliebri similem esse sibi persuadet, quòd uaccæ, uti & mulieres, unum fere fœtum edunt. Quando autem Galenus Herophili (quem muliebres uteros dissecuisse, is meritò sibi persuadebat, cuiq; ideo timidè fidem dare cogebatur) occasione, uteri formam (secus quàm aliàs semper) rotundam esse admittit, ibiq; obtusorum uteri angulorum meminit, muliebris uteri cornua, modis omnibus in forma a uaccarum uterî cornibus diuersa, subaudit: etiamsi illum hæc nunquam uidisse, sit longè certissimum. Quum itaque eiusmodi multa, ex Vesalij scriptis sint obuia, Galeniq; libros ex trium inter se admodum differētium uterorum cognitione, nunc opportunè interpretemur, mirum profectò est, te hic occupari, in ostendendo Galenum uteri cornua non ignorasse, modò tu cum illo adhuc in ea sis hæresi, qua uaccarum uteri cornua, a muliebris uteri cornibus, in forma & situ ac ueluti substantia, non esse diuersa, adhuc falso & temere credis. Immo quod de cornibus statuis, etiam in uteri cauitate, & forma (ne dicam tunicis) adhuc turpiter fateris. Ex Dioclis namq; & Praxagoræ Galeniq; quas hic adducis sententijs, duos sinus muliebri utero, ut in uaccis uidere est, tribuis, uterumq; non simplicem, sed geminum esse affirmas, procul sanè a muliebris uteri fabrica aberrans, & Galenum rursus meritò accusandum inducens. Nemo enim, qui ueram muliebris uteri formam rationemq; perspectam habet, Galenum non culpabit, quòd in sua uirilium membrorum cum muliebribus adducta hic abs te comparatione, scrotum simpliciter utero non assimilauerit, sed

gemini uaccarum uteri, duorumq; illius sinuũ ac duplicis internæ uteri tunicæ, occasione, hic uirum a muliere diuersum esse immeritò proposuerit. Atque quum hæc tu non expendens, insuper ostendere cupis Galenum duos muliebri utero sinus, quales scilicet in longis uaccarum uteris sunt obuij, tribuisse, non animaduertis profectò, te locum hunc tuæ sententiæ, & uaccini uteri fabricæ contrarium subijcere, quo Galenus ex Herophili autoritate, non autem sua inspectione, rotundam uteri formam & mamillares ipsius processus, subindicat. Vaccinus enim uterus, nullo pacto uesicæ, neque interius, neque exterius conferri potest, & ipsius ẽt apices cornuaq; arietũ cornibus forma simillimi, mamillarum papillis neutiquam ueniunt conferendi: uti etiam comparari nequeunt, uituli frontis, quæ paulo post cornua est productura, angulis; quibus uera uteri muliebris cornua Vesalius undique sibi in hoc constans, assimilauit. Quum itaque in his omnibus uaccinus uterus ab humano plurimum uariet, qui quæso Galenns sibi consentiens habebitur, qui ueluti in unius uteri historia, nunc humanum uterum, nunc uaccinum in illis in quibus uariant, depingit, & hos uteros sibi inuicem simillimos interim esse, secus ac res se habet, unà tecum arbitratur? Nullibi (quòd sciam) Vesalius tradit Galenum in aliam uteri partem uasa semen deferentia, quàm in cornua (quæcunque tandẽ illa Galeno fuerint) uoluisse implantari, quod uel illinc colligitur, ubi miratur Galenum tam Herophili fuisse studiosum obseruantemue, ut in libro de Veteri sectione, alia quædam uasa seminaria contra omnem naturæ historiam, propemodum admiserit, præter illa, quæ in uteri cornua inseruntur. Ad Galeni cæterorumq; autorum libros in sermone, qui de uteri acetabulis instituitur, intelligendos, nulla inquis opus esse Vesalij diuersorum uterorum descriptione, satisq; te tuis partibus functum putas, si Galeni locum hic cites, quo acetabulorum cognitionẽ illum habuisse, hæcq; abunde descripsisse, existimas. Quasi uero non iste locus etiam argueret, Galenum muliebrem uterum nũquam secuisse, & autorum, qui omnes non eundem uterum secuerunt gratia, ualde hæsitasse ecquid de acetabulis tãdem deberet statuere, & postremo illa muliebri utero affinxisse, quę nullo unquam tempore in illo, magna per Iouẽm naturæ industria, inueniuntur. Hi namque qui hominum corpora sectioni adhibuerant,

In acetabulis.

rant,

rant,illaq; descripserant, uterum acetabulis carere prodiderũt. Alij uero,qui capras uaccasq; tantum aggressi fuerunt,humanũ uterum , illorũ animalium uteris per omnia similem esse sibi falso effingentes,acetabula,in utero reperiri tradiderunt. Porrò,& si Galenus priorum autoritati multum tribuat , posterioribus tamen magis acquieuit, taliaq; in utero haberi acetabula confessus est, qualia Praxagoras descripsit,ipseq; in cornutis animalibus obseruauit , & nullo interim pacto in mulieribus reperiuntur . Neque horum sanè acetabulorum ratione , uaccinus uterus iam concepturus , a muliebri utero conceptionem appetente , tantum differt , sed non concepturus , & qui concepit , & qui partui est proximus uaccinus uterus , ab omni muliebris uteri habitu , acetabulorum causa plurimum discrepat . Vaccæ enim uterus , qui nondum concepit,& qui non admodum nuper peperit , multis tuberculis & ueluti papillis sparsim per uniuersam ipsius cauitatem est obsitus : quæ læuia sunt , & non aspera , fuereque uenis in ano tumentibus , ab his qui uaccas secuerunt comparata . Quum autem uacca concepit , tubercula hæc non amplius læuia permanent , uerùm illis procerius protuberantibus & excrescentibus, uarij sinus imprimũtur, aut ipsa insinus sic dehiscunt,sinusue quidam in ipsis sic patent, ut polyporum & sepiarum promuscibus euadant simillima , in quibus cauos quosdam sinus,quorum beneficio animalia illa sese scopulis figunt, acebatula uocamus . Quemadmodum uero uterus secundum fœtum ampliatur & increscit , ita quoque tubercula magis adhuc augeri introrsumque crassius extuberare cernuntur,uenæque & arteriæ uteri in tubera hæc finientes , ac ueluti ex dictis iam tuberum finibus de nouo genitæ, cum uasis illis continuantur,quæ in fœtus secundina , ad umbilici uasorũ constitutionem , procreantur . Vasorum hunc connexum aut continuationem , ambit complectiturque carnea illa substantia quam lienis carni Vesalius comparauit, & quæ singulis uteri tuberibus unica obtigit,& unà cum suo tubere ad internam secundinæ cauitatem cum illa etiam quæ ipsi obducta est secundinæ portione,eminet . Ex his tuberibus in internam secundinæ cauitatem extantibus, talis consurgit imago , qualem cerneremus si sparsim inter secundinam & uterum oua columbarum forent intericcta,quæ inibi ubi ipsa consisterent, secundinam ab utero

ſemouerent, ac ueluti à reliqua uteri ſuperficie introrſum protruderent. Si oua hæc nullibi ſibi contigua, cum utero imaginatus fueris uniri, uteriue partes exiſtere, ſinxeriſque contermimas ipſis ſecundinæ portiones, orbiculatim uaſorum interuentu ad illa obligari, eorum ſanè ſimilitudinem quādam ſtatues, quæ in prægnantium uaccarum ſectionibus, eleganter ſunt cóſpicua. Iam ſi ſecundinam ui a tubere aliquo diuellis, uaſaque rumpis, mox ſecundina quæ ſecundum tuberis ſuperficiem inæqualis erat, ac ueluti introrſum prominebat, plana expanſaue cum carne ſibi obnata efficitur. Ipſum uerò tuber ſinibus multis foueiſque plenum tunc conſpicitur, quæ acetabulis indubiè fuerunt primum comparata. Et ſi umbilici Veneris herbæ ſimul multa producentis folia, itaque totius unius latioris plantæ imaginem huc retuleris, ab illa, tuberibus his ac ſinibus cotylodonum nomen a Veteribus inditum obſeruabis. Cæterum, & hæc non ſine ſingulari naturæ operum admiratione, in cornutis animalibus obſeruantur, ita ſanè his tuberibus, in muliere nihil apparet ſimile. magnumque hic, ut & in uteri forma, inter hanc & uaccam occurrit diſcrimen. Muliebris namque uterus, qui non concepit, quodammodo æqualis eſt, nihilque minus quàm huiuſmodi tubera obtinet. Dein quum cócepit, exterius fœtus inuolucrum una tantum continua ſede, utero committitur, uterique ſubſtantia innumerorum in uaccis tuberum modo, ad internam uteri ſuperficiem haud prominet. Et quum exterius inuolucrum ui ab utero auellitur, nihil uteri prominet, in quo ſinus illos profundaſque foueas effingamus, quæ acetabulis ſepiarum, & polypum, & herbæ cui ab his & cymbalis nomen obtigit, comparari poſſunt. Vt autem exterius humani fœtus inuolucrum, unica tantum ſede impenſe lata utero firmatur, ita & canum & ſuum ſinguli fœtus, una tantum ſede (ſed quæ in forma ab humani fœtus īuolucri uariat colligatione) utero adnectuntur: hiſque nulla etiam ſecus nimirum quàm cornutis animalibus, ſunt in utero tubera: ut neque quum prægnantes ſunt, in tuberibus illis ſinus ueraque adeo acetabula in illis conſpiciuntur. Et quanquam in his animalibus, uaſorum uteri lata amplaque ſit continuatio, & carnis uaſa ſtabilientis copia, uteri tamen ſubſtantiæ in illis nullum tale ſuccedit incraſſamentum, quali uaccarum tubera inſigniter increſcere augeriq; iam dicebam.

dicebam. Quæ quum sint, nemo sanè mirari deberet, Vesalium rectè nobis insinuasse, Praxagoram hosque qui uaccarum uteros sectioni adhibuerunt, papillas adeoque obuios interdũ in his papillis sinus acetabulaque, in utero haud immerito recensisse. Herophilum uerò, & qui humana aggresi sunt corpora, iure mulierem illis priuatam scripsisse: & Galenum denique, quia mulierẽ nunquam secuerat, in sua sententia de acetabulis proferenda, perplexum dubiumque extitisse. Pudeat itaque hic te, quòd Vesalij non uelis, aut per inscitiam non posis, uti diligentia, quodque occasiones ex medio reijcere cupis, quibus autorum placita & sensus, posimus modò ueritati accommodare, aut saltem discutere. Idem etiam in fœtum ambientibus inuolucris tibi ideo usu uenit, quòd te fugit, præter duo humani fœtus inuolucra, cornutis animalibus, quæ dictis in utero tuberibus, & quum utero gerunt, tuberum illorum sinibus donantur, tertiam quandam obtigisse membranam, quæ interiori inuolucro tenuior, inter duo totum fœtum ambientia inuolucra, longæ cuiusdam uisicæ instar, ueluti ab uno uaccini uteri cornu in aliud procedit, intestinique in extremis suis consuti inflatique, seu aqua pleni imagini poteſt comparari. Membrana illa ex urinario meatu, qui è uesica per umbilicum incedit, propemodum enascitur, uitulique urinam in se colligit: quæ aliàs in hominibus & canibus inter duo inuolucra absque tertia illa mẽbrana & proprio cõceptaculo, uana continetur. Discrimen quo mulieres & canes a uaccis hic uariant, & omnium horum non uno tempore facta a Vesalio sectio, & dein ea quam Galeno semper tribuit autoritas, in causa (uti ad Falloppium scribit) fuere, ut aliquando de his inuolucris membranisue uariè censuerit, institutaque ab autoribus nomina, his quæ uiderat, non uno semper modo, coniecturis quibusdam accommodauerit. His discriminibus, & illud accedit, quod in uasorum umbilici ab interiori inuolucro ad umbilicum progressus longitudine, uenarumque & arteriarum unitate & substantia, & nodulis quibusdam inter uitulum & puerum obseruatur: quod etiam in causa est, & hominis fabricam quis uerè enerrans, a Galeni placitis etiam hic debeat non parum declinare. Tu interim expendito, an non magis fœtus inuolucra ex Galeno recenses, quàm ex illa meretriculæ quam Magium aggressum dicis se

In fœtus membranis

P 2 ctione.

ctione. Dein, scribis te in ista, maculas illas carneas non uidisse, quæ leopardi aut tigri pellis macularum modo in uituli secundinis occurrunt, quum illæ ab uteri tuberibus sunt auulsæ; & ueluti explicatæ: haud secus scilicet quàm si hic uitulus a puerulo non plurimum uariaret, discrimenque quod hic inter illos est, non plenè ex Vesalij scriptis, comprehenderemus. Ais quoque Vesalium scripsisse, interius fœtus inuolucrum, cui a mollitie nomen est inditum, fœtuique proximè obducitur, sudoremque continet, totum fœtum non ambire, quum tale nihil ab ipso sit proditum, nec quicquam apud autores occurrat, quo in eius membranæ inuolucriue historia ambigere, aut retardari debeamus. Quando Vesalius, uteri cum mamillis in muliere & simia communionem sanguinisue transumptionem per cauæ uenæ caudicem potius, quàm per illas uenas statuendam suadet, quæ inferiorem abdominis partem occupãtes, illas respiciunt, quæ superiorem abdominis partem implicant, & ex altioribus pectoris sedibus illuc feruntur, is sanè non indicauit Galenum uoluisse, nullum mamillis sanguinem quàm a conterminis utero uasis sursum per abdominis regionem offerri, uasaque pectus in omnibus animalibus occupantia, non nisi ab uteri sedibus, sanguinem obtinere. Adeo ut ignorem, quorsum hic Galeni locum, qui a iugulo mamillis sanguinem porrigi docet adferas: imprimis quum par in pectoris uenis Galeno & Vesalio sit sententia. Nisi forte ad Vesalij opinionis robur, nullum paucissimumue sanguinem ab inferioribus abdominis sedibus sursum ad mamillas deduci, hoc Galeni loco, ostensum cupias. Quia Vesalij de mamillarum situ rationes tuo more uel futiliter non impugnas, sed illas Aristotelis quibusdam sectatoribus tibique imprimis displicuisse, hic tantum submurmuras, illæ a me huc non sunt adducendæ, & nouis insuper argumentis (quod aliàs factu promptum esset) confirmandæ.

In mamillarum uasis.

In mamillarum situ.

VESALIVS, cordis fibrarum seriem, in sexto suo de corporis humani fabrica libro quantum tunc potuit explicans, & (quemadmodum Falloppio indicat) in illorum numero & specierum uarietate assignandis Galeno nimium acquiescens, aliaque insuper ac debebat affingens, maiorem fibrarum in cordis mucrone collectionem ac ueluti compactionem, quàm in cordis basi proposuit. In hac enim fibras magis sic dicit ab inuicem,

In cordis partium in densitate differentijs.

uicem, quàm in mucrone dirimi, ut rectas uiminiæ pyramidis uirgulas, in basi remotius, quàm in cono ab inuicem dehiscere cernimus. Dein compactiorem cordis substantiam, quæ in illius mucrone quodammodo est obuia ad eiusmodi fibrarum collectionem mutuamue constrictionem potius retulit, quàm ut cor, ideo mucrone suo durius reddi cum Galeno existimaret, ut minus a thorace, in suis contractionibus, adeoque in longum productionibus, offenderetur. Tu interim Galeni lectioni tam leuiter incubuisti, ut in sexto de Partium usu libro, non legeris, quibus rationibus is conum mucronemue cordis in substantiæ densitate, robore & compactione, ab ipsius basi distinguit, ac qui tandem mucronem ideo duriorem ualidioremque procreatum docet, ne in fortibus maximisque cordis motibus ille a pectoris osibus offenderentur, ac ex osibus obstaculum impedimentumque motibus illis impenderet. Si namque hæc apud Galenum legisses, neutiquam tam impudens modò fuisses, ut illa ab ipso nunquam somniata, sed a Vesalio ipsi esse falso imposita, scriberes, utque huc Galeni locum adferres, qui neminem latens, cordis substantiam docet. Quanquam enim hoc loco Galenus in uniuersum illam recenset, neque ullius inter cordis partes discriminis inibi meminit, ineruditè tamen inde colligis, illum uel eodem libro mucronem a basi, ita ac Vesalius ipsum fecisse scribit, non distinxisse, & mucronis crasitiei & duritiei, ex suo arbitratu, causas non commemorasse. Quandoquidem uerò in leuibus his rebus, cogeris in Vesalium falsi aliquid (cui tamen integrum tuum consacras sextum librum) comminisci, admodum sanè argumento es, quid in temerè suscepta abs te prouincia, præstare queas: imprimis quum tam multa sexto Vesalij libro pasim obuersentur, in quibus studio manifestissimeque is in magni momenti rebus a Galeni sententia declinat. Quàm uerò aliquot eiusmodi controuersiis, monstruosi Ducis tui sectione, aut potius tuis in optimum Principem calumnijs abs te superius satisfactum sit, suo loco abundè ostendi, & insuper a me prompte disces, si futuræ hyemis sectionem, in nostra Ticinensi schola tot doctis uiris adeoque testibus stipata exornataque, inspicere non grauaberis.

VBI etiam audies, quàm præposteris iuditiis in septimo tuo *In septimo apologia libro.*

tuo hic libro omnia ſimul in unum congeris, quibus Galenum anatomen non tantum auxiſſe, ſed & penitus abſoluiſſe ſuſpicaris. Parum enim obſeruas qui illorum pleraque citra tuum uel irridendum nobis patrocinium ſimul cum alijs enumeras, in quibus Galenus ideo ueteribus immerito contradixiſſe a Veſalio iure oſtenditur, quòd Galenus non perinde ac illi, hominum corpora ſecuerit. Dein quum eandem rem ſæpius inculcas (ut ſcilicet hæc ex uariis Galeni locis, & diuerſis libris, aliis & aliis interpretum uerbis imperitè exſcripſiſti) ipſe commonſtras, te illam neque cognouiſſe, neque intellexiſſe. Vt itaque præteream, quoties tibi latorum qui buccas mouent muſculorum, & illorum qui ſimiis canibusque, non uerò homini in lateribus thoracis occurrunt, & ex carnea conſtituti membrana, in brachium agentium muſculorum numerum a Galeno referuntur, eiuſmodique multorum mentio diuerſis orationum formulis incidit, ac ne illa rurſus repetam, quæ ſuperius tradita, in aceruum hic coniicis, illic tua modò examinabo, ubi de cerebro ſermonem inſtituis. Ex Galeno itaque, ueteres hic primum inſimulas, quòd cerebrum formam ſuam ueluti a caluaria aſſumere (quemadmodum et Veſalius) dixerint. Ipſe enim cerebrum, & pulmonem, & iecur, & lienem in illarum partium habet numero, quæ peculiari & propria quapiam figura, ſingularis & ſuimet muneris & beneficii occaſione, non eguerunt, ſed ſeſe conterminis ſedibus accommodant, ac formam illis opportunam ac ueluti neceſſariam, mutuantur. Iecur namque ſecundum conuexam ſepti tranſuerſi ſedem, uti & lien, eſt gibboſum, & ſecundum uentriculi rotunditatem cauum. Pulmo item opportunis neceſſariisque thoracis & ſepti tranſuerſi & cordis ſeſe adaptat formis, uti & cerebrum, caluariæ. Si quis enim caluariam merito rotundam, & poſteriori regione, quàm anteriori ſecundum omnem dimenſionem debuiſſe capaciorem fieri expendit, & dein ipſius impreſsiones cauitatesque animaduertit, quibus temporales muſculi continentur, & una excauatas ac in caluariæ interiora productas oculorum & narium cauſa regiones, & illas ſedes quæ auditus organorum occaſione, & illam quæ incraſſandi oſsis cuneum referentis, & illam qua occipitii os corroboratur, in caluariæ cauitatem eminere ſpectauerit, is ſanè cognoſcet, qui cerebri

In cerebri forma.

forma

forma caluariam imitetur, ipſaque ſe caluariæ adaptet. Neque hic credendum eſt, cerebrum ante caluariam in fœtus formatione, ſuam abſolute delineationem recipere, aut Naturam, quum cerebrum creat, cuiuſmodi opus ipſi ſit caluaria, ignorare. Illa namque ſepto tranſuerſo & uentriculo, iecoris formam ueluti in exculpta apte figura, non effinxit, ſed illam talem format, qualem conterminis ſedibus (quibus non quæuis & non maximè neceſſaria conuenit figura) ſciebat fore idoneam, & iecoris interim muneribus compoſitionique (quibus omnis quodammodo corpulenta craſſaque figura ſatisfaciebat) non inopportunam. Dein, ut coſtas ſuccingens tunica, thoracis ſeptique tranſuerſi figuræ rationem obtinet, ita & dura cerebri membrana, caluariæ (cui eſt proxima & multis ſedibus firmiſsime connata, ac ueluti continua) ſeſe accommodat. Inſuper cerebrum ab hac adeoque caluaria, non ita diſtat, ut id caluariæ cauitates eleganter implere, & ipſius tuberibus cedere, immerito dicatur: harumque cauitatum & tuberum gratia, exterioris ſuperficiei cerebri formam, non iure effictam, modò arbitramur. Si ueteres, ut maiorem implexuum anfractuumque cerebri profunditatem, adeoque copiam hominibus, quàm cæteris animantibus aſcripſerunt, ita quoque cerebri magnitudinem illi tribuerint, & dein ex his omnibus hominem principis animæ facultatibus excellere collegerint, non ita profectò atque Galenus refert, uenerunt culpandi, quum ſola mole adeoque implexuum multitudine (ne quid dicam de ſingulari quæ oculis non patet temperie, & materia) homines cætera animalia hic ſuperant: non uerò uentriculorum cerebrique aut cerebelli cauitatum aut meatuum forma, uel multitudine: præterquam quòd horum aliqua, in hominibus potius, quàm brutis deſideremus. Verùm quum neque ego de principis animæ facultatum ſedibus agere inſtitui, Veſalii (ne aliud proferam) rationem amplector, qua cerebri implexus & anfractus ad opportunam huius nutritionem inſtitutas ſcripſit. Non mirum profectò, Galenum ueteres in meatibus pituitam cerebri deducentibus arguere, quum ſcilicet hi, quæ in hominibus uiderant, memoriæ prodiderunt, ipſe uerò illis inſiſtat, quæ in bobus & ouibus, aliter quàm in hominibus ſeſe habere obſeruamus. In hominibus namque meatus illi ſe-

In cerebri gyris.

In meatibus pituitã cerebri [de]ducentibus.

ctione

ctione non reperiuntur, qui ex anterioribus ſuentriculis in illos cerebri proceſſus pertinent, quos olfactus organo conſacramus. Dein meatus ille, qui ex ductu ex cerebro in cerebellum pertinente uitulis ac ouibus ad uocatum nobis infundibulum fertur, in hominibus rariſsimè eſt obuius. Ad hæc, in homine, ut neque in brutis, ratio nobis non patet, qua Galenus contra ueterum ſententias, pituitam per cuneum referens os ueluti per ſpongiam ſenſim longaque mora colari docuit. Quo ſolo Veſalius etiam a Galeno in pituitæ expurgatione declinat, modò animalium diſcrimina interim non ſubticeamus, quibus Galeni meatuum in cerebro deſcriptionem interpretamur. Quum Veſalius apud quos ipſi aliquando extra liberas Italiæ ſcholas uiuendum eſſet, non ignarus, de cerebri uentriculorum uſu ea ſcripſiſſet, quæ apud omnes nationes eloqui nemo timeret, de principis animæ facultatum in uentriculis ſedibus prouentuue, nihil egit, obiter indicans Galenum, uentriculorum principatum non eidem ſemper uentriculo tribuiſſe. Locum namque in libro octauo de Vſu partium ita ſubaudiuit, ut Galeno illis qui medium uentriculum communemue dextri ac ſiniſtri uentriculorum cauitatem, principaliſsimum conſtituerunt, non acquieſcens, Herophili ſententiæ, quam ueluti meliorem & cerebelli poſtremoque uentriculo primas aſcribentem ſubiecerat, ſeſe accommodaret: etiamſi Galenus in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus, illarum ſe omnino partium eſſe ſignificet, quos in libris de Partium uſu (ſi rite ſermonis ipſius ſeriem expendimus) quodammodo reprehenderat. Interim tamen, ne Galeni ſententiam ſibi diſſonam arbitrer, & tu non aliquid ſaltem (etſi minimum ſanè) in Veſalio iure deſiderare, per uniuerſum tuum ſcriptum uidearis, in ſexto Capite libri ipſius ſeptimi in hunc modum lego. *Liceat itaque uel illorum hominum gratia me ab alio uentriculorum uſu inquirendo abſtinere, & ueterum de illorum principatu ſententias non diſcutere, quorum quidem Herophilus, cerebelli uentriculo, utpote poſtremo, ac ueluti defæcatius aliquid in ſpiritibus continenti, primas tribuit, alii uerò (quibus Galenus & in libris de Vſu partium, & libris de Placitis Hippocratis & Platonis aſſentiri uidetur) medium uentriculum, qui communis dextri ac ſiniſtri uentriculorum eſt cauitas, principaliſsimum ſtatuerunt,*

In cerebri uentriculis.

runt,

runt, illum quarti uentriculi appellatione donantes. Ac proinde &c.

Interea uerò, etsi in hunc modum Galeni libros sibi consonos statuimus, non est tamen quòd existimes, Galenum simpliciter illorum ueterum non fuisse partium, illorumque sententiam non transcripsisse, qui secus ac magnus ille Herophilus senserunt. Cuius nomine Galenus (qui ipsum scilicet hominum corpora dissecuisse, sibi meritò persuadebat) præter alia quædam in quibus in uteri forma, & cornibus, & acetabulis, & iecoris unitate, & in uenis intestinorum, suis met sensibus quodammodo derogat, etiam uasa quædam semen deferentia in libro de Vteri dissectione admittit, quæ in muliebris uesicæ ceruicem implantari, longè secus quàm naturæ habet historia, & in libris suis de Semine docetur, aperte concedit. Et si superius de neruorum uisoriorum meatibus egeris, hic tamen rursus, ut ueteres magis negligentiæ arguas, Galeni de illis sententiam repetis, non obseruans sanè, quàm procul amplæ dextri & sinistri uentriculorum sedes per cerebri longitudinē ductæ, ab illorum neruorum distent initio, & qui harum sediū fines in arctum coacti, & a posteriori regione antrorsum descendentes, in uisorios neruos nòn pertinent, sed admittendis huc conscendentibus arterijs, pituitæque purgationi sunt comparati. Immo quousque mihi uisoriorum neruorum meatus ac foramina erunt in aliquo animali obuia, mihi persuadeo, illa Herophili occasione, a Galeno fuisse imaginata. Ad hunc etiam modum, Vesalius suspicatus, propter aliquam Herophili, aut cuiusdam alterius sententiam, qua is in tres quidem cerebri uentriculos, non autem in cerebelli uentriculum, tenuis membranæ cerebri processus quosdam seu portiones cum uasis quibusdam immitti uere scripsit, Galenum inquam arbitratum fuisse, & tradidisse omnem cerebri amplitudinem superficiemque, qua tres illius uentriculi efformantur, non uerò cerebelli uentriculum, tenui membrana cerebri succingi seu oblini. Vesalius enim docens quid singulis insit uentriculis, commonstrat Galenum existimasse, tres cerebri uentriculos, propter substantiæ qua constant molliciem, quodque sine fulcro, ualidoque incrustamento, facile in se conciderent, sic tenui membrana obduci, ut thoracis cauitatem succingente illam tunica, & uētrem quo organa nutritioni famulantia continentur, peritonæo ob-

In uisoriorū neruorum meatibus.

In cerebri uentriculorum incrustatione.

cingi cernimus. Addit dein Vesalius, Galenum quia cerebelli uentriculum duriori substantia constitui, huncque mollioris instar corporis in se non posse collabi aut concidere arbitrabatur, sibi persuasisse, illum tenui membrana cerebri non debuisse incrustari, aut inuestiri. Quum interim certissimum sit, non minus tres cerebri uentriculos, quàm cerebelli uentriculum, tenui membrana cerebri haud obuolui. Quemadmodum contra uerissimum est, in hoc nullam eiusmodi tenuis membranæ portionem comperiri, qualis in prioribus occurrit uentriculis, quæ ex uenis & arterijs carneaque quadam substantia, sic efformatur, ut meritissimò ab exteriori fœtus inuolucri imagine aut compositione choroideos nomē ipsi fuerit ab illis ueteribus inditum. qui uel carnosæ hic à Vesalio descriptę substantiæ gratia eiusmodi tenuis membranæ portionem aut uasorum in uentriculis illis obuiam seriem potius, quàm uniuersam aliàs tenuem cerebri membranam choroidea tandem appellandam duxerunt. Et quanquam hæc a Vesalio manifestissimè tractantur, tu tamen tam naturæ mysteriorum es rudis, adeoque perfunctoriè in dissectionis professorum libris uersatus, ut ignores Galeno aliud longè esse plexus illos qui in anterioribus uentriculis obuij, secundinis pulchrè assimilantur, & illas tenuis membranæ portiones, quibus omnem illorum uentriculorum cauitatem inuestiri oblinique falso existimat. Dein, tam malè hic (ubi etiam parum tua interest, siue de dura cerebri membrana, siue de tenui loquaris) Galenum Vesaliumque intelligis, ut non alium sermonem apud hos de totius cerebelli per tenuem membranam obductione, quàm de illius uentriculi per hanc incrustatione arbitraris institutum. Quamuis enim ambo cerebelli uentriculum tenui membrana non succingi affirment, illorum tamen nullus (uti tu interpretaris) cerebellum exterius undiquaque illa indui negauit. Expendito igitur quàm ridiculè hic modò niteris docere, uentriculū cerebelli, membrana tenui non inuestiri, & omnibus esse obuium, qui cerebellum tenui membrana, perinde ac cerebrum, exterius obtegitur: quum scilicet in his nemo, cui secus uisum sit, tibi obuersetur. Nullus igitur abs te ad macellum, ut summi Opificis seriem in commoderandis caluariæ & duorum cerebellum uestientium membranarum, & cerebelli substantijs obser-

obseruaret, mittendus erat, uerùm modus tibi uenerat explicandus, quó secus ac res habet, omnem cerebri uentriculorum superficiem tenui membrana obcrustari possimus cernere, siue hanc scilicet undique a corpore testudini aut fornici comparato, siue a pellucido propemodum uentriculorum septo, siue ab horum meatibus, aut alijs quibusuis ipsorum sedibus diuellere cuperemus. Neque etiam hic sat est te mirari, Vesalium (qui nonnulla distributionis maximarum caluariam ingredientium arteriarum in animalibus quibusdam discrimina iure proposuit, uariasque uasorum sub dura membrana commixtiones separationesque Falloppio recensuit) humani corporis fabricam plexu illo reticulari, quem tam manifestè aperteque Galenus descripsit priuare, quum rationes huc ex dissectionibus reique natura erant abs te adducendæ, quibus in Galeni potius, quàm Vesalii sententiam duceremur, & aliter quàm quotidianæ nos nunc docent sectiones, crederemus. Soporalis namque arteriæ, in homine præcipua portio, per nullum foramen in osse cuneum referente exculptum, adeoque cum tertio pari neruorum cerebri, in caluariam subit, at proprium, & longo itinere relatum in temporis osse foramen, ipsi est paratum. Dein, dextra arteria, in multas soboles secta, sinistræ neutiquam commiscetur, & reticulari plexu donatur, & rursus ex innumeris ramis conflata, pari crassitie duram cerebri membranam non penetrat, qua in caluariam uenit. Priusquam enim arteria illuc feratur, ramum duræ membranæ contermino sibi lateri offert, præter quosdam, qui retrorsum ducti, ac uariè dissecti, quibusdam duræ membranæ finibus offeruntur. Insuper insignis magnaque huius arteriæ portio, per foramen secundum par neruorum transmittens, ex caluaria labitur, in oculos & musculos maxillam inferiorem attollentes, & in multas faciei partes distribuenda. Atque hæc cum alijs multis in causa profectò sunt, ut Vesalij sententiæ ac ueritati contra ire nequeam. qui etiam nullum se animal obseruasse fatetur cui descriptionem Galeni accommodare potuisset: utcunque in quibusdam animalibus alium quàm homo, arteriæ in caluariam ingressum habentibus, numerosiorem quàm in illo arteriæ sub dura membrana distributionem repererit. Quanquam addu-

In plexu reticulari.

In dorsalis medullæ ortu. cta hic abs te modo Praxagoræ & Philotimi de cerebri ex dorsali medulla propagatione opinio, nihil ad Vesalium attinet, ex illo tamen discimus, quibus inuolutionibus gyrisque totum illud cerebellum donatur, quod ueluti substantia & colore & eiusmodi anfractuum ac inuolutionum imagine, a dorsali medulla (quæ non ex anfractuosa & non subrubente cerebri basis regione pronascitur) haud iniuria distinguimus. Quinimmo tu hic Galeni insinuas locum, ex quo medullam hanc ex dicta cerebri basi melius quàm ex cerebello, aut ex huius saltem uentriculo, utcumque manifesto producit.

In pineali glande. Quum ex Galeni sententia, glandem pineæ nuci similem, spiritibus retinendis præesse, contra ueterum opinionem, meritò inficiaris, non hic prætereundum tibi erat, Vesalium non aliud arbitrari processum uermis imagini comparatum esse, quàm anteriorem cerebelli substantiæ apicem, qui suos anfractus & gyros ad uermis modum impressos incedentesue nanciscitur, quique immobilis & spiritibus uicissim admittendis, Vesalio habetur inutilis. Adeò, ut quidnam a Galeno per uermiformem processum (quem tantis usibus is præficit) intellectum fuerit, abs te erat nunc explicandum, modò Vesalij sententia minus forte arrideret. Verùm nihil maius digniusue abs te, quàm in uniuerso tuo opere hactenus comperi, in præsentia hic expecto: quòd (ita Deus me amet) non in alium finem scriptum colligo, quàm ut uaria effictaque patrocinij specie, Galenum communem omnium præceptorem medicorumque principem, magis insuper notandum reprehendendumque produceres, & inuitus insciusque Vesalio triumphum canens, ad ambigendum de Galeni diligentia maiorem adhuc fenestram, quàm unquam a Vesalio factum est, aperires. Vnde si hæc mea leui labore exiguaque industria ex quotidiano cui hic incumbimus exercitio, & dissectionum inspectionibus cursim scripta & petita, cum tuis his conatibus, quos tot annis tantorumque tui similium anatomicorum collatis undique suppetiis, te tandem absoluisse scribis, aliquando conferes, indubiè profectò tuarum quas in Naturam euomis ineptiarum te pudebit; & ab his quos in tui operis calce inuocas, ueniam deprecaberis, quòd tot maledictis & calumniis exornandæ augédæque arti obstare studueris, & a bene inuentis, & his quæ in

locupleti

locupleti aliàs corporis humani fabrica, a quibusdam adhuc obseruabuntur, iuuentutem arti nunc deditissimam, quoad tua insigni temeritate posiis, inuidè pertinaciterque ex obscuro cœnosoue Puteo & Fossa garriens, dehortaris. Mediolani XXVI. Martii anno. MDLXIII.

FINIS.



REGISTRVM.

ABCDEFGHIKLMNOPQ

Omnes sunt duerniones.

VENETIIS,
Apud Franciscum de Franciscis Senensem,
M D LXIIII.

